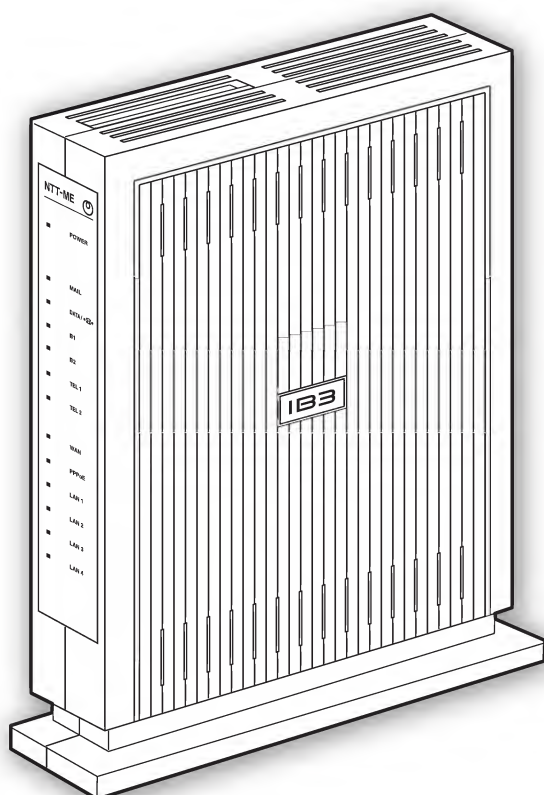




MINI 28-SOHO
IB3

活用ガイド～中・上級編





- ◎ Microsoft[®]、Windows[®] は、米国Microsoft[®] Corporationの登録商標です。
- ◎ Macintosh[®]、Mac[®]、MacOS[®] は、アップルコンピュータ社の登録商標です。
- ◎ Ethernet[®] は、富士ゼロックス社の登録商標です。
- ◎ Super G[™]は、Atheros Communications, Inc.の商標です。
- ◎ Adobe、Acrobat、Readerは、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の米国ならびに他の国における登録商標または商標です。
- ◎ MN128SOHO[™]は、株式会社エヌ・ティ・ティ エムイーの商標です。
- ◎ AutoBACP[™]、AutoDNS[™]、AutoMP[™]、AutoNAT[™]、AutoPAD[™]、AutoPPP[™]、マルチアンサー[™]は、株式会社ビー・ユー・ジエーの商標です。
- ◎ その他の商品名、会社名は、各社の商標または登録商標です。

もくじ

1 LANの環境を整える

- 既存のLAN環境で使用する (1)
 - 購入時のIPアドレスのまま導入する 6
- 既存のLAN環境で使用する (2)
 - 本製品のIPアドレスを変更して導入する 9
 - DHCP/BOOTPサーバ機能を使う 11
 - AutoDNS機能を使う 13
 - IPアドレスの再取得方法について 17
 - TCP/IP設定早見表 19
 - 簡易DNSサーバにする 22
 - DHCP/BOOTPサーバ機能で
 - 割り当てるIPアドレスとパソコンの
組み合わせを固定する 24

2 インターネットへアクセス

- パソコン3台のうち、特定の1台だけで
インターネットに接続する (端末型) 26
- パソコン10台のうち、特定の5台だけで
インターネットに接続する (端末型) 28
- PPPoE (IPアドレス払い出し)
 - LAN型ダイヤルアップ接続する 30
- パソコン10台のうち、特定の3台だけで
インターネットに接続する (LAN型) 32
- 専用線でインターネットに接続する 34

3 複数のプロバイダに接続する

- 本製品に接続したパソコン3台のうち
1台はプロバイダAへ
ほかの2台はプロバイダBへ 36

4 インターネットを活用する

- DMZホストを設定する 38
- WWWサーバを公開する (端末型) 40
- サーバを立ち上げて公開する
(NAT未使用) 43
- ブロードバンド接続しながら
 - ISDN回線で会社へ接続する 45
- ブロードバンド接続しながらISDN回線で
遠隔地のパソコンから着信を受ける 47
- フレッツ・グループアクセスを利用する 49

- フレッツ・ISDNのときインターネットへの
接続とフレッツ・スクウェアへの
接続を使い分ける 51
- 本製品のTA機能で着信しない 54
- スループットBOD機能
/BACP機能を使う 55

5 VPNを構築する

- PPTPを利用して本製品同士で
VPNを構築する 57
- PPTPでWindowsの
リモートアクセスを受け付ける 62
- VPNパススルー 69

6 LAN間接続

- 本製品同士で
ネットワーク接続する 71
- 本製品同士で
専用線ネットワーク接続する 73
- Windows間で共有フォルダを利用する 75

7 ルータ機能のセキュリティ

- ステルスモードにする 77
- SPI機能を使う 78
- DoS攻撃防御機能を利用する 79
- IPフィルタの設定 83
- 暗号化されたデータのやりとりをする 86

8 無線LANのセキュリティ

- 無線LANを安全に使うポイント 88
- 接続できるパソコンを制限する 89
- 無線LANの通信を暗号化する
(WEPを使用する) 90
- 無線LANの通信を暗号化する
(WPA-PSKを使用する) 92
- SSIDが空白または「ANY」に設定された
パソコンとの通信を拒否する 93

9 コールバック接続する

CBCPコールバック (ISDN、モデムカード)	94
無課金コールバック	95

10 リモートアクセスサーバ

リモートアクセスサーバにする	97
PIAFS通信機器から着信する	100
コールバック着信する	103
着信できる時間帯を制限する	106
グローバル着信、 サブアドレスグローバル着信を 設定する	107

11 その他の接続方法

numbered接続する	109
固定したルート（スタティックルート）で 通信する（WAN側）	110
固定したルート（スタティックルート）で 通信する（LAN側）	111

12 保守

SYSLOGサーバに出力する	112
IP経路情報を見る	113

付録

困ったときは	115
設定ページのエラー一覧	133
クイック設定で 自動的に設定されるフィルタ	137
お問い合わせ先	144
技術解説	146
用語解説	154
索引	159

活用ガイド

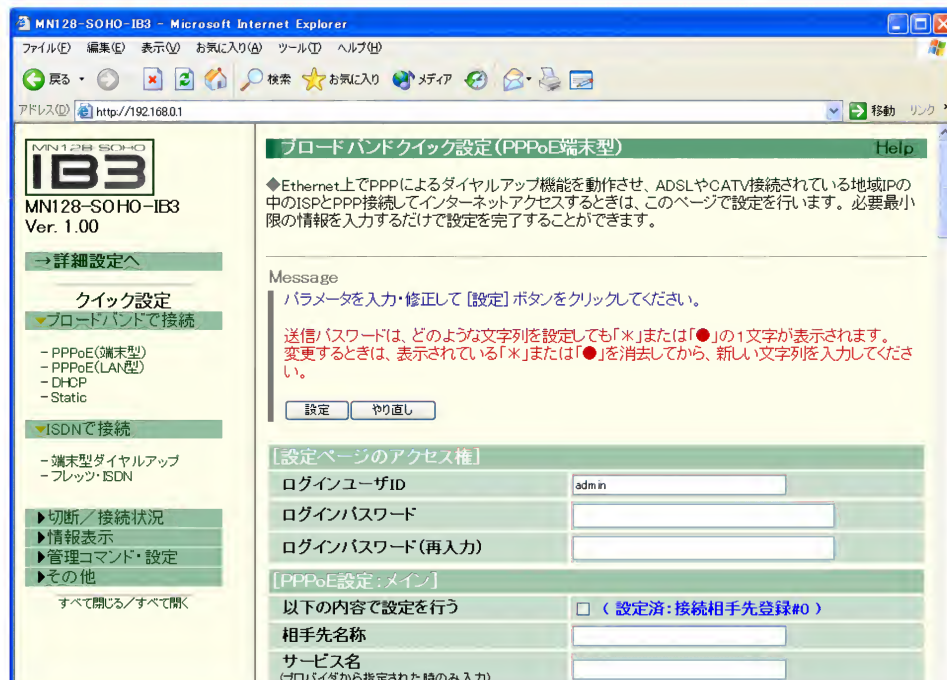
中・上級編

目次

1. LANの活用 6
2. 無線LANの活用 26
3. 無線LANの活用 ISDN 36
4. 無線LANの活用 38
5. VPNの活用 57
6. LANの活用 71
7. 無線LANの活用 77
8. 無線LANの活用 88
9. 無線LANの活用 ISDN 94
10. 無線LANの活用 ISDN 97
11. 無線LANの活用 109
12. 無線LANの活用 112

■設定ページを開きます

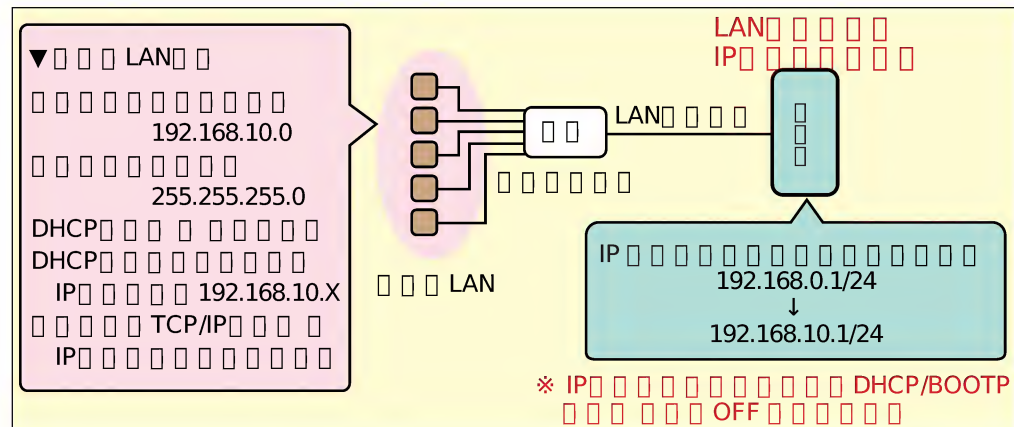
1. Web URL

[illegible]

既存のLAN環境で使用する

(2) 本製品のIPアドレスを変更して導入する

LAN IP
TEL IP



設定

■本製品のIPアドレスを変更します。

TEL #1 IP

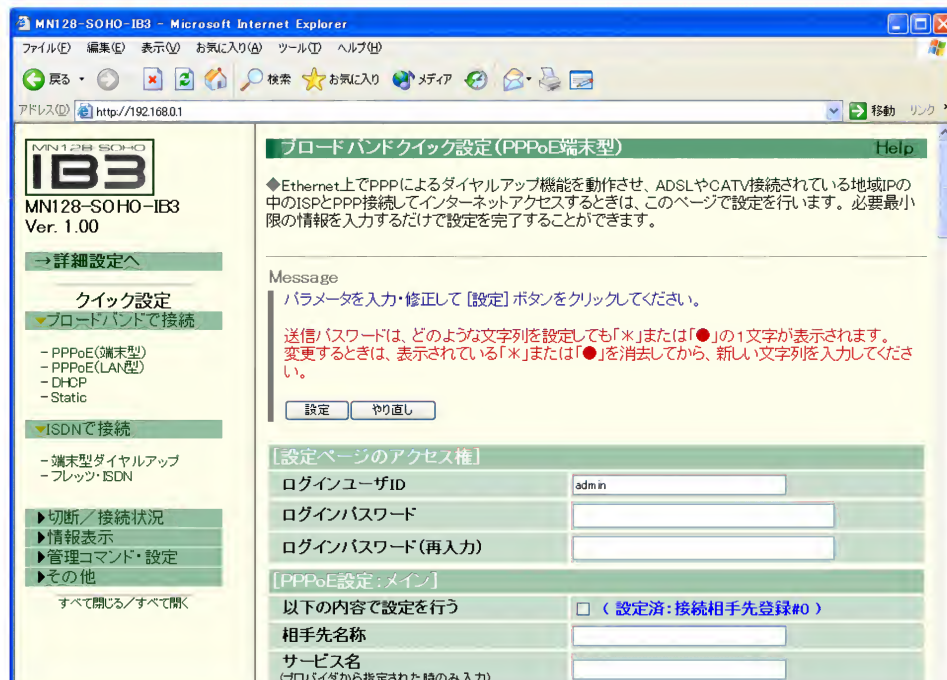
1. TEL
2. 1
- 3.
- 4.
- 5.
6. IP
* IP . IP
192 # 168 # 10 # 1 # 24
- 7.
- 8.
- 9.



IP DHCP/BOOTP OFF

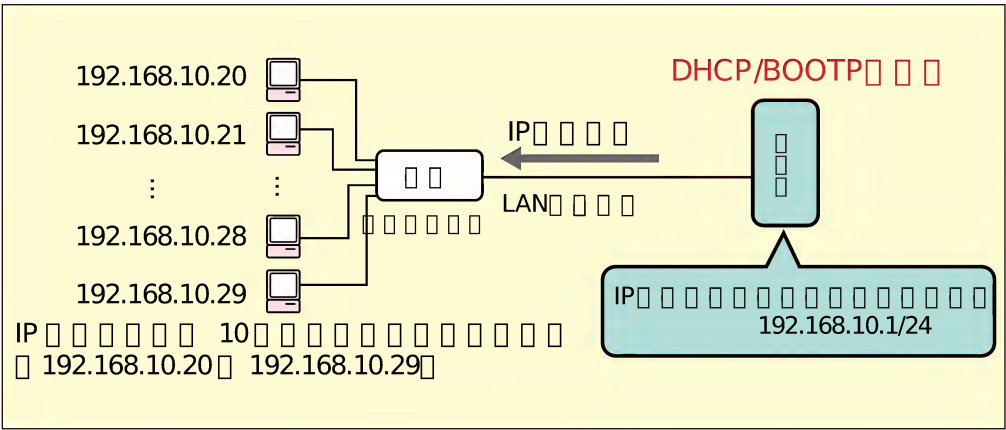
■設定ページを開きます

1. Web URL

[illegible]

DHCP/BOOTPサーバ機能を使う

DHCP/BOOTP
DHCP/BOOTP ON



LAN DHCP
ON

設定ページ

■ [詳細設定] → [ルータ設定] → [LAN]

IP	192.168.10.1/24 ※ IP IP
DHCP	ON
IP	192.168.10.20/10 ※ IP ※ IP

パソコンの設定

■パソコンのTCP/IPの設定を変更して、IPアドレスを自動的に取得します。

1. IP
 - Windows XP
 -
 -
 -
 - Windows 2000
 -
 -
 - Windows 98 SE/Me
 -
 - Macintosh
 - TCP/IP
2.
 - IP
 - ※ IP



DHCP IP IP IP



◆設定されたIPアドレスを確認したいときは

DHCP IP

1 Windows

MS-DOS IP P.17

2 Macintosh

TCP/IP

IP Web TCP/IP

◆DHCP/BOOTPサーバ機能を使用しないときは

DHCP/BOOTP OFF IP

IP

LAN IP

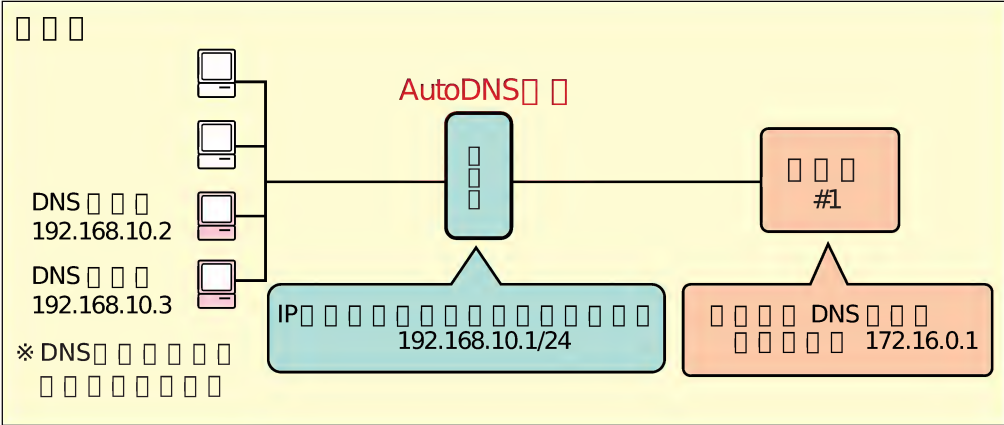
◆IPアドレスとパソコンの組み合わせを固定にすることもできます

DHCP/BOOTP IP

IP DHCP/BOOTP IP P.24

AutoDNS機能を使う

AutoDNS機能を使うには、LANのDNSサーバーのIPアドレスを指定する必要があります。AutoDNS機能をONにします。



設定ページ

■ [詳細設定] → [ルータ設定] → [LAN]

IPアドレス / ネットワークマスク	192.168.10.1/24
AutoDNS機能	ON
LANのDNSサーバーのIPアドレス / ネットワークマスク	LANのDNSサーバーのIPアドレス / ネットワークマスク 192.168.10.2 192.168.10.3 ※ LANのDNSサーバーのIPアドレス / ネットワークマスク

■ [詳細設定] → [接続／相手先登録] → [#1]

DNSサーバーのIPアドレス	172.16.0.1
----------------	------------

■パソコンのTCP/IPの設定を変更します。

● Windows XP →

→ → → →

DHCP ON	
	DNS
DHCP OFF	
	DNS DNS → IP

[illegible]

DHCP ON	
DNS	DNS
	IP
DHCP OFF	
DNS	DNS → DNS IP
	IP

- Macintosh → TCP/IP →

DHCP ON	
※ MacOS IP	
DHCP OFF	
	IP
	IP



AutoDNS



- ◆ AutoDNS機能を使用しないときは

AutoDNS OFF TCP/IP

- Windows XP →

DHCP ON LAN DNS	
	DNS
DNS	
	DNS
	DNS
	DNS

- Windows 2000 →

DHCP ON LAN DNS	
	DNS
DNS	
	DNS
	DNS
	DNS

1. LAN

● Windows 98 SE/Me

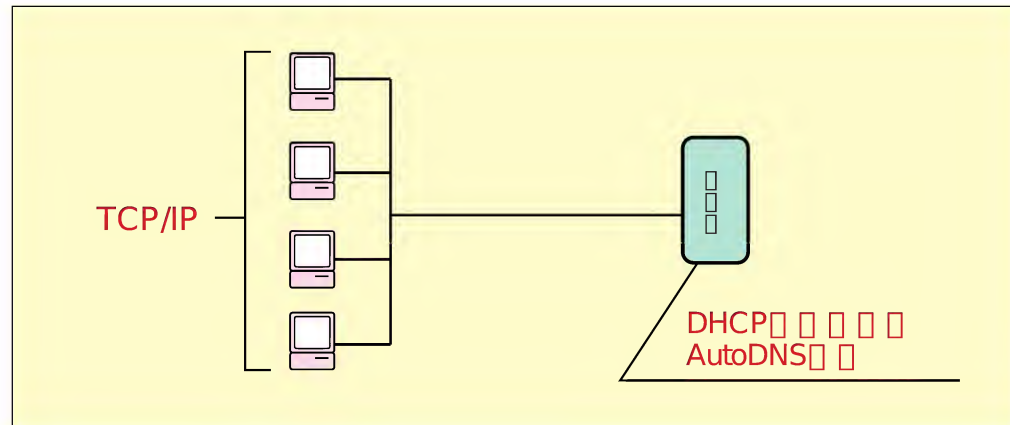
DHCP ON LAN DNS	
	DNS
	DNS DNS → DNS IP

● Macintosh

DHCP ON LAN DNS	
DHCP ※ MacOS DNS IP	
	IP
	DNS IP DNS IP

IPアドレスの再取得方法について

DHCP IP
IP
IP
IP



設定

● Windows XP

1. →
2. →
3. IP IP

● Windows 2000

1. → → →
2. ipconfig/release Enter IP
3. ipconfig/renew Enter IP

1. LAN 設定

● Windows 98 SE/Me の設定

1. スタートメニュー → 設定 → コントロールパネル → MS-DOS ネットワーククライアントのインストール
 → MS-DOS ネットワーククライアントのインストール
2. winipcfg を起動し Enter を押す
 → IP アドレスを設定
3. 設定した Ethernet アドレスを設定
 → IP アドレスを 0.0.0.0 から IP アドレスを設定
4. 設定した IP アドレスを設定

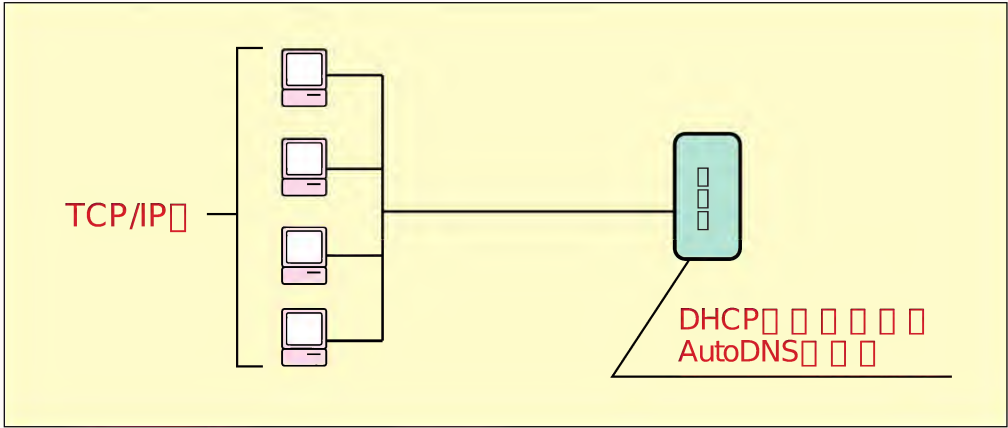
● Macintosh の設定

設定した IP アドレスを設定

TCP/IP設定早見表

☐ DHCP ☐ AutoDNS

☐ TCP/IP



設定

- Windows XP □ □ □

[illegible]

● Windows 2000

		AutoDNS	
		ON	OFF
DHCP	ON	<ul style="list-style-type: none">● IP□ IP● DNS□ DNS	<ul style="list-style-type: none">● IP□ IP● DNS□ DNS☞ DNS P.21
	OFF	<ul style="list-style-type: none">● IP□ IP● DNS□ DNS□ IP	<ul style="list-style-type: none">● IP□ IP● DNS□ DNS□ IP

● Windows 98 SE/Me

		AutoDNS	
		ON	OFF
DHCP	ON	<ul style="list-style-type: none">● IP□ IP● DNS□ DNS	<ul style="list-style-type: none">● IP□ IP● DNS□ DNS☞ DNS P.21
	OFF	<ul style="list-style-type: none">● IP□ IP● DNS□ DNS□ IP●□ IP	<ul style="list-style-type: none">● IP□ IP● DNS□ DNS□ IP●□ IP

● Macintosh

		AutoDNS	
		ON	OFF
DHCP	ON	<ul style="list-style-type: none"> ● DHCP ※ MacOS IP 	<ul style="list-style-type: none"> ● DHCP ※ MacOS DNS IP DNS
	OFF	<ul style="list-style-type: none"> ● IP ● IP ● IP 	<ul style="list-style-type: none"> ● IP ● IP ● DNS IP

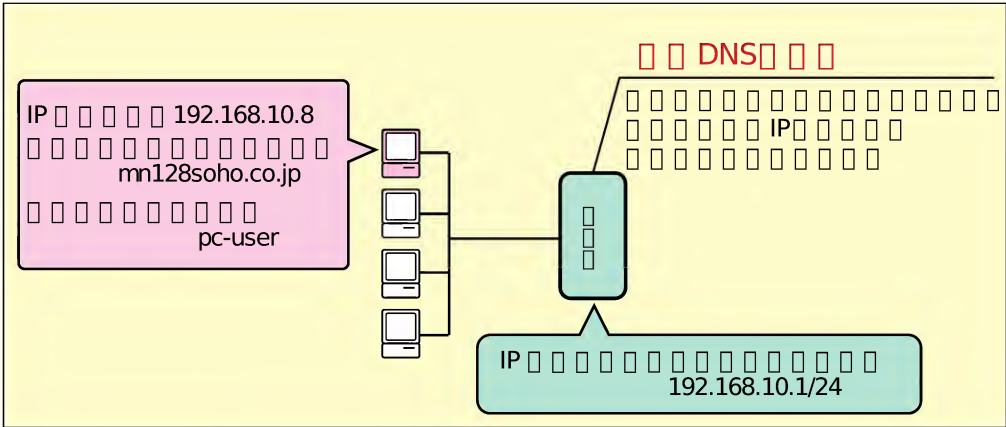


◆ DNSの設定について

LAN DNS
IP
DHCP
LAN DNS
DHCP OFF AutoDNS
ON DNS IP

簡易DNSサーバにする

AutoDNS
DNS
DNS
IP
IP
UDP/53



設定ページ

DNS
IP
32
DNS

■ [詳細設定] → [ルータ設定] → [LAN]

IP	192.168.10.1/24
AutoDNS	ON
	ip host 192.168.10.8 pc-user.mn128soho.co.jp * pc-user.mn128soho.co.jp pc-user

パソコンの設定

■DHCPサーバ機能がONのとき

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

■DHCPサーバ機能がOFFのとき

[illegible]

- Windows XP □ □ □

`00000000 → 000000000000000000000000 → 00000000
000 → 000000000000000000000000 DNS 000000000000
000000 192.168.10.1 000000`

- Windows 2000 □ □ □

[illegible]

- Windows 98 SE/Me □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ → □ □ □ □ □ □ □ □ → TCP/IP □ □ □ □ □ □ → DNS □ □ □ □ □ □ → DNS □ □ □ □ □ □ □ □ 192.168.10.1 □ □ □ □ □ □ □ □

● Macintosh ☐ ☐ ☐

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ → □ TCP/IP □ → □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ 192.168.10.1 □
□ □ □ □ □ □ □ □



◆簡易DNSサーバの動作について

● □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible][illegible]

DNS

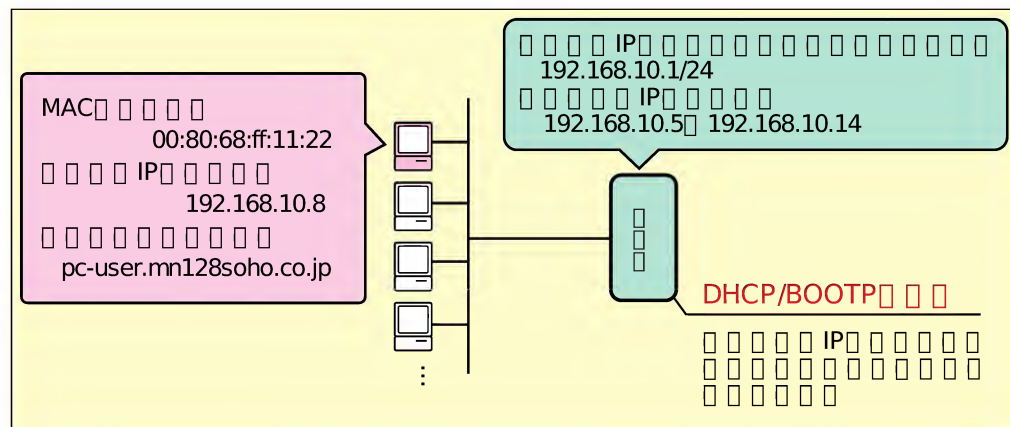
DHCP/BOOTP IP
 DHCP/BOOTP
 IP P.24

DHCP/BOOTPサーバ機能で割り当てるIPアドレスとパソコンの組み合わせを固定する

```

DHCP IP
IP
IP
32

```



DNS P.22

設定ページ

■ **【詳細設定】** → **【ルータ設定】** → **【LAN】**

IP	192.168.10.1/24
DHCP	ON
IP	192.168.10.5/10
	ip host 192.168.10.8 pc-user.mn128soho.co.jp 00:80:68:ff:11:22 ※ 192.168.10.8 00:80:68:ff:11:22 192.168.10.5 192.168.10.7 192.168.10.9 192.168.10.14 00:80:68:ff:11:22 00:80:68:ff:11:22

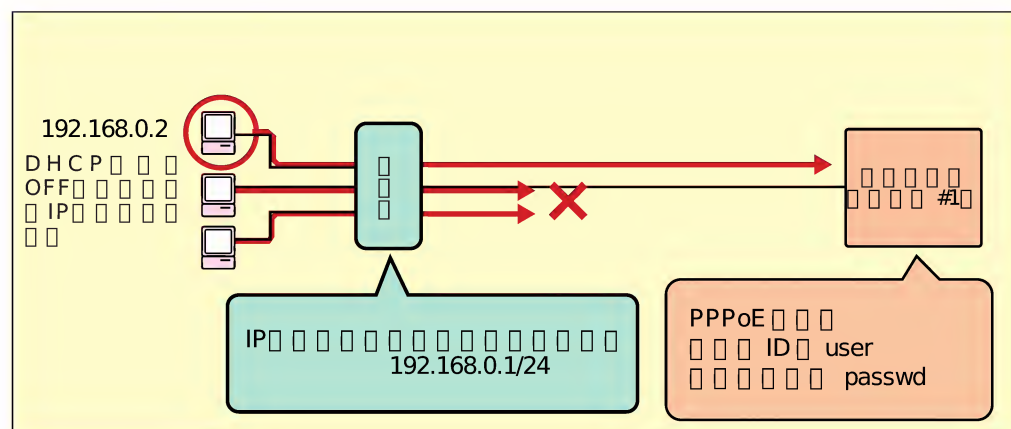


DHCP/BOOTP IP MAC

2 インターネットへアクセス

**パソコン3台のうち特定の1台だけで
インターネットに接続する（端末型）**

LAN IP NAT



設定ページ

■ **【詳細設定】** → **【接続／相手先登録】** → **【#1】**

用户名	用户名
用户 ID	user
密码	passwd
认证方式	PPPoE 认证方式
认证结果	认证成功

IP	192.168.0.1/24
DHCP	OFF
	ip nat 1 192.168.0.1-192.168.0.2/*/* ipcp ※ 192.168.0.1 AutoDNS ※ ipcp IP PPPoE IP

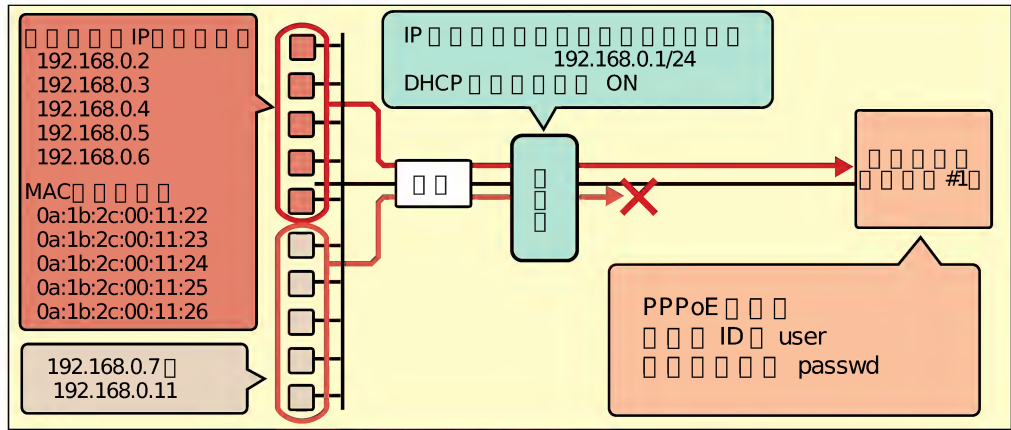


■パソコンのTCP/IPの設定を変更して、固定のIPアドレスを割り当てます。

2. □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

パソコン10台のうち特定の5台だけでインターネットに接続する（端末型）

LAN□□□□□□□□□□□□ IP□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□ IP□□□□□□□ NAT□□□□□□□□□□
□□□□□□□□ DHCP/BOOTP□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□ IP□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□



設定ページ

■ 【詳細設定】 → 【接続／相手先登録】 → 【#1】

□□□□□	□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□ ID	user
□□□□□□□	passwd
□□□□□□□	□ PPPoE□□□□□□□□□□
□□□□□	□□□□□□□□□□

■ [詳細設定] → [ルータ設定] → [LAN]

IP 192.168.0.1/24	
DHCP ON	
IP 192.168.0.2/10	
	ip nat 1 192.168.0.1-192.168.0.6 ipcp ip host 192.168.0.2 user1.tmp.co.jp 0a:1b:2c:00:11:22 ip host 192.168.0.3 user2.tmp.co.jp 0a:1b:2c:00:11:23 ip host 192.168.0.4 user3.tmp.co.jp 0a:1b:2c:00:11:24 ip host 192.168.0.5 user4.tmp.co.jp 0a:1b:2c:00:11:25 ip host 192.168.0.6 user5.tmp.co.jp 0a:1b:2c:00:11:26 <div>0a:1b:2c:00:11:26 MAC 0a:1b:2c:00:11:26</div> ※ IP 192.168.0.1-192.168.0.6



設定項目は、ルータ設定の[LAN]タブで設定します。
設定項目は、ルータ設定の[LAN]タブで設定します。

IP	192.168.0.1/24
DHCP	ON
IP	192.168.0.2/10
	<pre>ip nat 1 192.168.0.1/*/* 172.16.1.125 ip nat 2 192.168.0.2/*/* 172.16.1.126 ip nat 3 192.168.0.3/*/* 172.16.1.127 ip nat 4 192.168.0.4/*/* 172.16.1.128 ip host 192.168.0.2 user1.tmp.co.jp 0a:1b:2c:00:11:22 ip host 192.168.0.3 user2.tmp.co.jp 0a:1b:2c:00:11:23 ip host 192.168.0.4 user3.tmp.co.jp 0a:1b:2c:00:11:24</pre> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div> <p>MAC</p> <p>※ IP</p> </div> <div> <p>0a:1b:2c:00:11:24</p> <p>0a:1b:2c:00:11:24</p> </div> </div>

専用線でインターネットに接続する

確認

NTT

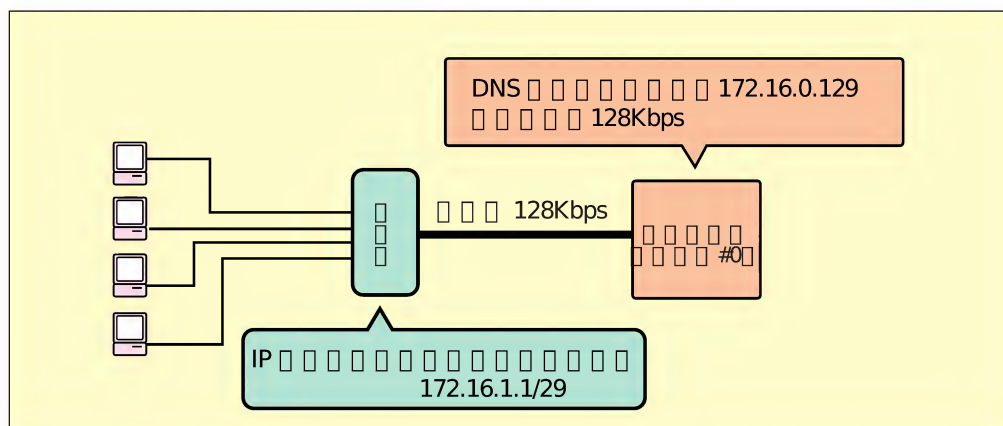
◎ハイ・スーパーディジタル回線を使用するとき

「NTT専用契約申込書」の次の項目に、必要な内容を記載してください。

- 「③ 契約形態」
「単独専用」を選択してください。
- 「④ 品名」
通信スピードを64Kbpsにするときは「HSD 64Kbps/s(l)」と記入してください。
通信スピードを128Kbpsにするときは「HSD 128Kbps/s(l)」と記入してください。
- 「⑤ 回線数」
4線式：1
- 「⑦ 端末設備の品名等」
品名：MN128-SOHO IB3
製造会社名：（株）NTT-ME
適合認定番号：本体背面のシールを参照して、記入してください。
- 「⑧ 端末設備の設置場所」
（1）起点/（2）終点の設置場所：本製品を設置する場所の住所と電話番号を記入してください。
品目番号及び台数：「⑦ 端末設備の品名等」で「MN128-SOHO IB3」と記入した欄の番号と、
台数を記入してください。
例）（1）×1
引き込み・配線工事区分：NTTがすべて施工する場合は「端末直前まで」を選択してください。
- 「⑩ 分岐」
分岐：無
- 「⑪ 使用態様」
他回線との接続：無

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐ ☐



/ #

設定ページ

■ **【詳細設定】** → **【接続／相手先登録】** → **【#0】**

□ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
DNS □ □ □ □ □ □ □	172.16.0.129

■ **[詳細設定]** → **[ルータ設定]** → **[ISDN]**

□ □ □ □ □ □ □ 128Kbps

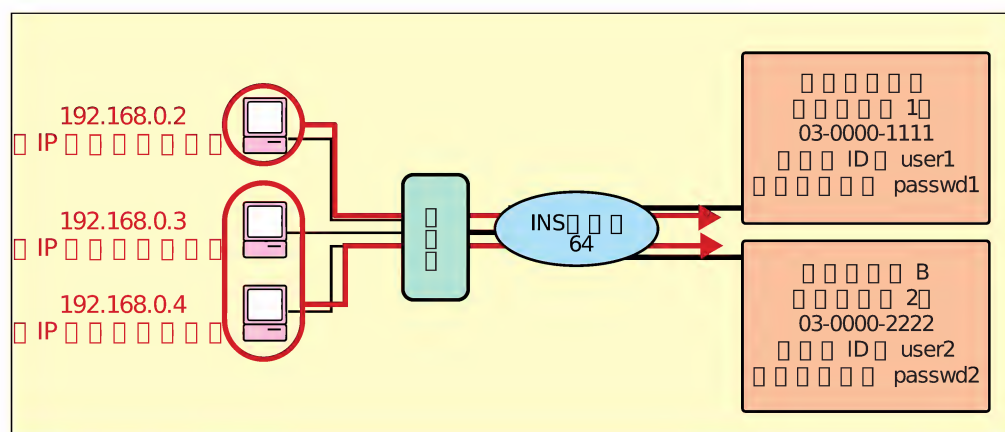
■ [詳細設定] → [ルータ設定] → [LAN]

IP	172.16.1.1/29
----	---------------

3 複数のプロバイダに接続する

本製品に接続したパソコン3台のうち

1台はプロバイダAへほかの2台はプロバイダBへ

[illegible]

設定ページ

■ **【詳細設定】** → **【接続／相手先登録】** → **【#1】**

用户名	03-0000-1111
用户ID	user1
密码	passwd1
手机号	13800138000

■ **【詳細設定】** → **【接続／相手先登録】** → **【#2】**

□ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □	03-0000-2222
□ □ □ □ □ ID	user2
□ □ □ □ □ □ □	passwd2
□ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □



DMZ 設定
 TCP
 tcpest
 tcp

* 設定
 P.137

tcp

→ #0

DMZ IP → 192.168.0.2

```
ip filter 10 pass in * 192.168.0.2/32 tcpest ** remote 0
ip filter 11 pass in * 192.168.0.2/32 tcp ** remote 0
```

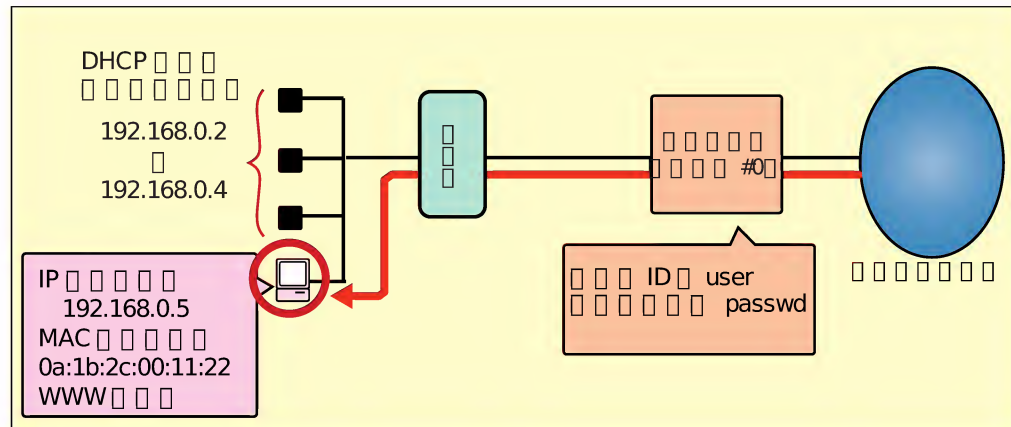
* 10 11
 2

WWWサーバを公開する（端末型）

```

00000000 PPPoE000000000000000000000000 WWW000
000000000000000000000000

```



```

0 0 0 0 0 0 0 0 PPPoE 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 WWW 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 WWW ftp
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
IP 0 0 0 0 0 0 NAT 0 0 0 0 0 0 0 IP 0 0 0 0 0 0 0 0 IP 0 0 0 0 0 0
0 NAT 0 0 0 0 0 32 0 IP 0 0 0 0 64 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```



- [illegible]

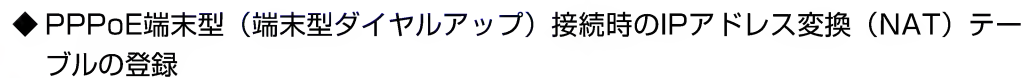
設定ページ

■ **[詳細設定]** → **[接続／相手先登録]** → **[#0]**

用户名	用户名
用户 ID	user
密码	passwd
认证方式	PPPoE 认证方式
认证类型	认证类型

```
ip filter 1 pass in * 192.168.0.5 tcp * www remote 0
ip nat 1 192.168.0.5/tcp/www ipcp remote 0
ip nat 2 */*/* ipcp remote 0
ip host 192.168.0.5 host.mn128soho.co.jp 0a:1b:2c:00:11:22
```

IP



IP NAT PPPoE LAN AutoNAT IP IP IP NAT

NAT

```
ip nat {nnumber private[-range]/[protocol/p_port[-range]] global/[g_port]
[interface] [rnumber] [latest]}
```

```

nnumber      :   NATテーブル番号 [1～32]
private      :   プライベートアドレス (「start-end」で範囲指定、「*」は全て)
protocol     :   「esp」, 「gre」, 「icmp」, 「ipencap」, 「tcp」, 「udp」 (「*」は全て)

p_port       :   プライベートポート番号、またはニーモニック (「start-end」で範囲指定、「*」は全て)
               ニーモニック: 「ftp」, 「ftpdata」, 「telnet」, 「smtp」,
               「www」, 「pop3」, 「sunrpc」, 「nntp」, 「ntp」, 「login」,
               「pptp」, 「domain」, 「route」, 「who」

global       :   グローバルアドレス (「ipcp」はIPCP、「dhcp」はDHCP、「dynamic」はIPCPまたはDHCPで取得するアドレス)

g_port       :   グローバルポート番号、またはニーモニック (「*」は指定無し)
               ニーモニック: 「ftp」, 「ftpdata」, 「telnet」, 「smtp」,
               「www」, 「pop3」, 「sunrpc」, 「nntp」, 「ntp」, 「login」,

```

4. 設定メニュー



「pptp」, 「domain」, 「route」, 「who」
interface : 「remote」または「wanether」(省略時または「*」は全て)
rnumber : 相手先番号 [0~15]
latest : 「latest」

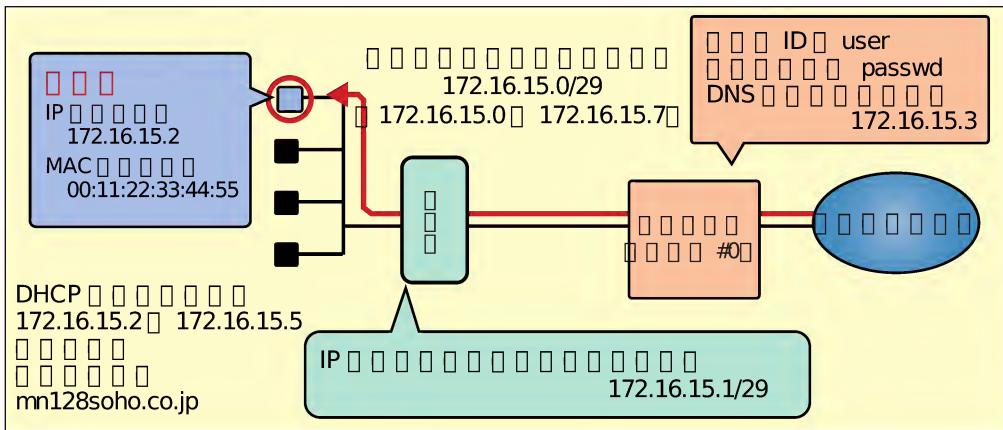
※ 設定可能なIPアドレスは1000個以内です。
TCP/UDPポートは1000個以内です。
IPアドレスは1000個以内です。

◆ PPPoE端末型（端末型ダイヤルアップ）接続時や本製品に登録したNATテーブルを使った通信時のRIPについて

PPPoE WAN IP
DHCP IP
NAT RIP

サーバを立ち上げて外部に公開する（NAT未使用）

□ □ □ □ □ □ □ □ IP □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ LAN □ □ □ □ WWW □
FTP □ DNS □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □



* □ □ □ □ □ □ 172.16.15.0 □ 172.16.15.7 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

設定ページ

■ **[詳細設定]** → **[接続／相手先登録]** → **[#0]**

□ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ ID	user
□ □ □ □ □ □ □	passwd
DNS □ □ □ □ □ □ □	172.16.15.3
□ □ □ □ □ □	PPPoE □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □	□ LAN □ □ □ □ □ □ □

IP /	172.16.15.1/29
DHCP	ON
IP /	172.16.15.2/4
	mn128soho.co.jp
	<p> ip filter 20 pass in * 172.16.15.2 tcp * pop3 remote 0 ip filter 21 pass in * 172.16.15.2 tcp * www remote 0 ip filter 22 pass in * 172.16.15.2 tcp * 443 remote 0 ip filter 23 pass in * 172.16.15.2 tcp * smtp remote 0 ip filter 24 pass in * 172.16.15.2 tcp * domain remote 0 ip filter 25 pass in * 172.16.15.2 udp * domain remote 0 ip filter 26 pass in * 172.16.15.2 tcp * 113 remote 0 ip filter 27 pass in * 172.16.15.2 tcp * ftp remote 0 ip filter 28 pass in * 172.16.15.2 tcp * ftpdata remote 0 ip filter 29 pass in * 172.16.15.2 tcp * 1024-65535 remote 0 ip filter 30 pass in * 172.16.15.2 udp * 1024-65535 remote 0 ip filter 31 reject in * 172.16.15.2 udp * * remote 0 ip host 172.16.15.2 host.mn128soho.co.jp 00:11:22:33:44:55 </p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div> 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 </div> <div> 00 00 00 00 MAC 00 00 00 00 00 00 </div> </div>

```
※ IP filter21 22 WWW
※ IP filter20 23 26
※ IP filter24 25 DNS
※ IP filter27 28 ftpdata ftp
※ IP filter29 30 1024 WellKnown
※ IP filter31
```

IP P.83

4. □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

■ISDN回線を利用して会社に接続するための設定

●【詳細設定】 → 【接続／相手先登録】 → 【#8】

□ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □	03-0000-1111
□ □ □ □ □ ID	user1
□ □ □ □ □ □ □	passwd1
DNS □ □ □ □ □ □ □	172.16.15.3
□ □ □ □ □ □	1B □ 64kbps □ □ □ □
□ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

●【詳細設定】 → 【ルータ設定】 → 【LAN】

□ □ □ □ □	<pre>ip route 172.16.0.0/16/2 remote 2 static ※ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ IP □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ 172.16.0.0/16 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ static □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ ※ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ ip route 172.16.0.0 /16/2 remote 2 auto ISDN □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ IP □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □</pre>
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. 設定項目

■遠隔地のパソコンから本製品にリモートアクセスするための設定

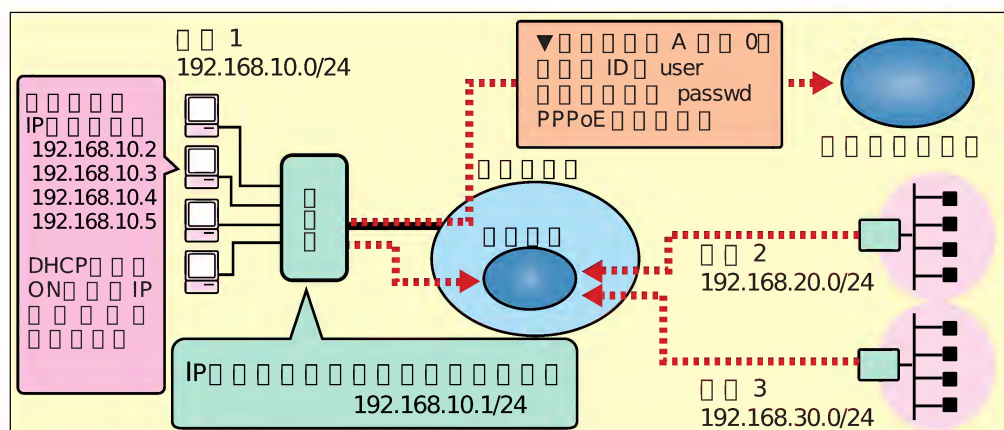
●【詳細設定】 → 【接続／相手先登録】 → 【#8】

電話番号	電話番号
電話番号	03-0000-2222
電話番号	電話番号
電話番号 ID	user_remote
電話番号	pass_remote

●【詳細設定】 → 【ルータ設定】 → 【LAN】

IPアドレス / 子网マスク	192.168.0.1/24
AutoDNS	ON
LAN DNS / LAN DNS	192.168.0.2 192.168.0.3
ルータ設定	ON
IPアドレス	192.168.0.34

フレッツ・グループアクセスを利用する

[illegible]

設定ページ

■プロバイダに接続するための設定

- □ □ □ □ □ □ □ → □ PPPoE □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

0 0 0 0 0 0 0 ID	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ID 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 ID	user
0 0 0 0 0 0 0 0	passwd

[illegible]

● □ □ □ □ □ □ → □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ → □ □ 7□

□ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ ID	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ ID □ □ □
□ □ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □	PPPoE □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □	□ LAN □ □ □ □ □ □ □ □ □

● □ □ □ □ □ □ → □ □ □ □ □ □ → □ LAN □

□ □ □ IP □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	192.168.10.1/24 ※ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ IP □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
DHCP □ □ □ □	ON □ □ □
□ □ IP □ □ □ □ / □ □	192.168.10.2/4 ※ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ IP □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ ※ □ □ □ □ IP □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ IP □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ IP □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □	ip filter 1 pass out 192.168.10.1-192.168.10.5 **** remote 7 ip filter 2 pass in 192.168.20.0/24 **** remote 7 ip filter 3 pass in 192.168.30.0/24 **** remote 7 ip filter 4 reject out ***** remote 7 ip filter 5 reject in ***** remote 7 ip route 192.168.20.0/24/2 remote 7 static ip route 192.168.30.0/24/2 remote 7 static

ISDN

[illegible]

■ **【クイック設定】 → 【フレッツ・ISDN：メイン】**

00000 ID00000000000000000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000

<div> <div>00000000 #1</div> <div>00000000000000</div> </div>	<div>000000</div>
<div>000000</div>	<div>00000000000000 NTT0000</div>
<div>00000000</div>	<div>1492</div>
<div>000000 ID</div>	<div>guest@flets</div>
<div>00000000</div>	<div>guest</div>
<div>00000000 /0000000</div>	<div> .flets ※00000000000000000000000000000000 AutoDNS000 ON0000000000000000 000000 ON0000 </div>

#1 NTT
NTT

■フレッツ・スクウェアに接続するとき

[illegible]

1. $00000000 \rightarrow 00000000 \text{ ISDN} 00000000$
 $0 \text{ ISDN} 000000000000 \text{ ISDN} 00000000$
2. $00000000000000000000000000000000$
 0000000000000000

クイック接続／切断

Help

メイン:プロバイダA

接続

相手先へ手動で回線を接続します。

メイン:プロバイダA

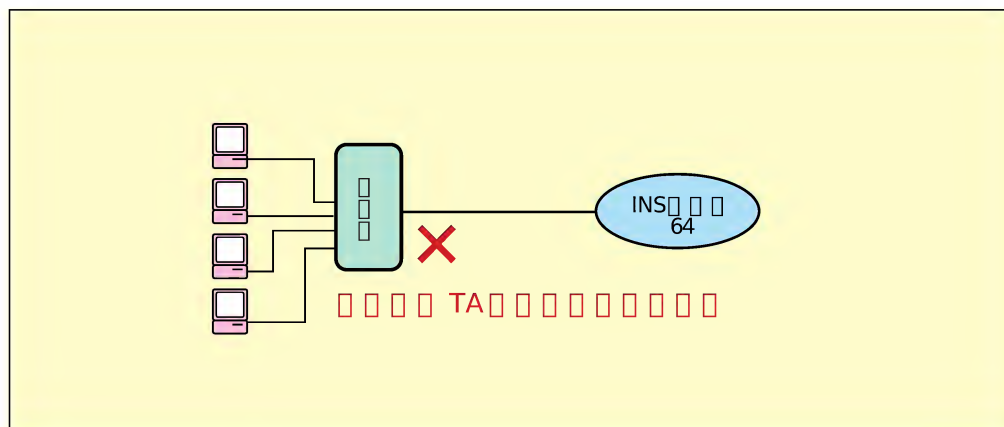
切断

接続中の回線を手動で切断します。

チャンネル	状況
B1	接続中(発信)
B2	空き

接続状況はこちらで見ることができます。

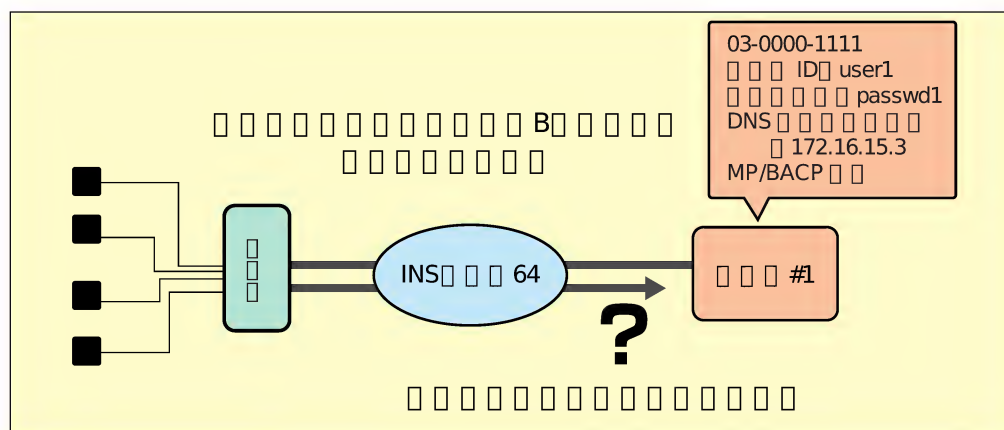
ISDN

[illegible]

■ **【詳細設定】** → **【TA】**

TA□□□□	□□□
--------	-----

スループットBOD機能/BACP機能を使う

[illegible]

BOD

2B

1B

BOD

BACP

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ BOD ☐ ☐ ☐ BACP ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ BOD ☐ ☐ ☐ MP ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

☐ BACP ☐ ☐ ☐ ☐ MP ☐ BACP ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

4. 設定

設定ページ

■ 【詳細設定】 → 【接続／相手先登録】 → 【#1】

IPアドレス	172.16.15.3
ポート番号	03-0000-1111
ユーザID	user
パスワード	passwd
DNSサーバーアドレス	172.16.15.3
通信モード	BOD+BACP
通信速度	1B/2B



◆ 通信チャネルの選択方法

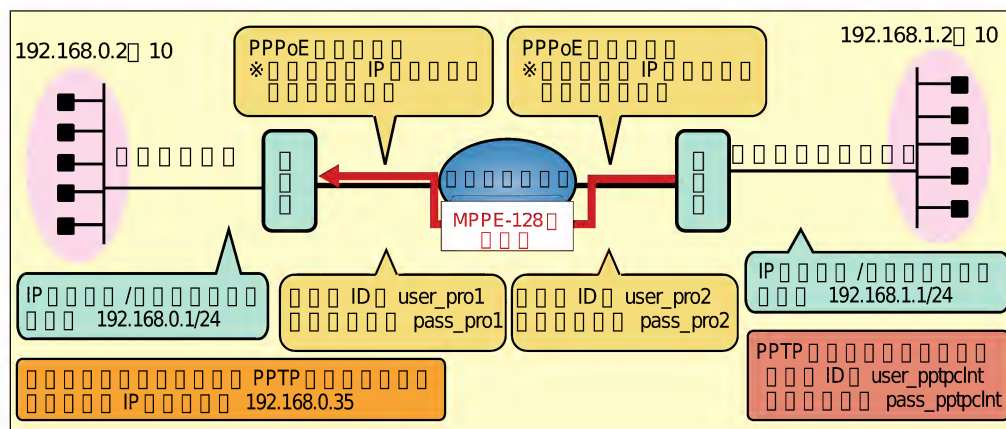
通信チャネルの選択方法は、通信モードと通信速度によって異なります。

通信モード	通信速度
1B/64Kbps/MP+BACP	1B/2B
2B/128Kbps/MP+BACP	2B/1B/2B
BOD+BACP	1B/2B

5 VPNを構築する

PPTPを利用して本製品同士でVPNを構築する

PPTP PPTP
 PPTP VPN PPPoE
 VPN



VPN Virtual Private Network
 WAN Wide Area Network
 PPTP Point to Point Tunneling Protocol
 VPN



PPTP VPN IP
 IP
 VPN



LAN
 LAN

設定ページ

■サーバ側で設定する内容

●PPPoE

→ #0

ID	user_pro1 ID
	pass_pro1
	PPPoE

●PPTP

→ #8

	* PPPoE IP * IP → PPTP IP
ID	user_pptpcnt PPTP ID
	pass_pptpcnt PPTP
	MS-CHAPv2
	MPPE-128

→ LAN

	ON
IP 1	192.168.0.35
	ip filter 2 pass in * 192.168.0.1 tcp * pptp remote 0 ip filter 3 pass in * 192.168.0.1 gre ** remote 0 ip nat 2 192.168.0.1/tcp/pptp ipcp remote 0 ip nat 3 192.168.0.1/gre ipcp remote 0 ip nat 4 */* ipcp remote 0

■クライアント側で設定する内容

●PPPoE

→ #0

ID	user_pro2 ID
	pass_pro2
	PPPoE

●PPTP

→ #8

	PPPoE IP ※ IP → PPTP IP
ID	user_pptpcnt PPTP ID
	pass_pptpcnt PPTP
	MS-CHAPv2
	MPPE-128

→ LAN

	ip route 192.168.0.0/24/2 pptp xxx.xxx.xxx.xxx ※ xxx.xxx.xxx.xxx PPPoE IP ※ PPTP IP
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------

操作

■サーバ側の接続

- 1. 接続先電話番号を入力し、#0を押す。

■クライアント側の接続

- 1. 接続先電話番号を入力し、#0を押す。
- 2. 接続先電話番号を入力し、#1を押す。PPTP接続モードを選択する。

■PPTPでの通信を切断する

- 1. 接続先電話番号を入力し、#0を押す。PPTP接続モードを選択する。



- 2. PPTP接続モードを選択する。
- 3. 接続先電話番号を入力し、#0を押す。



PPTP



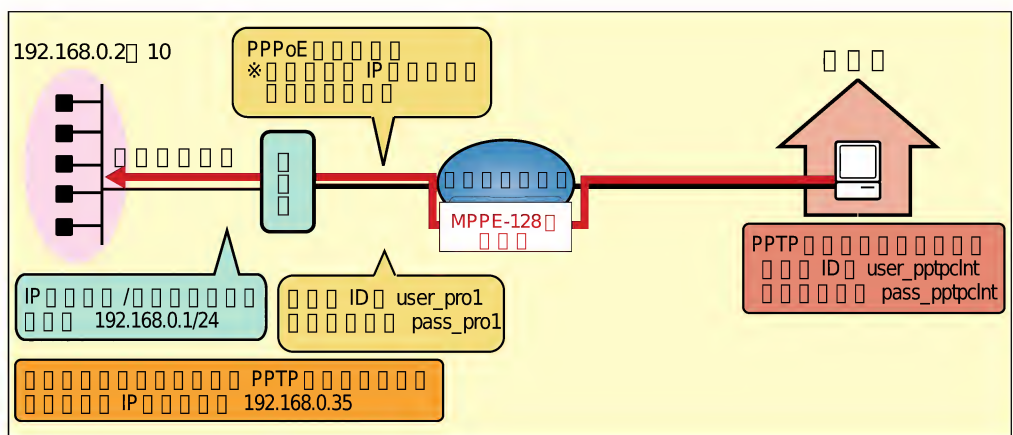
◆ 本製品の暗号化について


PPP MPPE Microsoft Point to Point Encryption 2
| P.86

MPPE-40 MPPE 40bit
MPPE-128 MPPE 128bit
MPPE-any MPPE-40 MPPE-128

PPTPでWindowsのリモートアクセスを受け付ける

MPPE PPTP+MPPE
Windows



 PPTP VPN IP
IP
VPN

設定ページ

■本製品側で設定する内容

- PPPoe
→ → #0

ID	user_pro1 ID
	pass_pro1
	PPPoe

●PPTP

→ #8

	※ PPPoE IP
ID	user_pptpclnt PPTP ID
	pass_pptpclnt PPTP
	MS-CHAPv2
	MPPE-128

→ LAN

	ON
IP 1	192.168.0.35
	ip filter 2 pass in * 192.168.0.1 tcp * pptp remote 0 ip filter 3 pass in * 192.168.0.1 gre ** remote 0 ip nat 2 192.168.0.1/tcp/pptp ipcp remote 0 ip nat 3 192.168.0.1/gre ipcp remote 0 ip nat 4 */*/ ipcp remote 0

パソコンの設定

PPTP Windows

■Windows XPでVPNの設定をする

-
-
-
-

- 3. PPTP ID user_pptpcInt pass_pptpcInt
- 4.
- 5. IP PPTP IP
- 6.
- 7. VPN PPP
- 8. OK
- 9. OK
- 10. xxxxx

■Windows 98 SE/MeでVPNの設定をする

Windows98 SE/Me CD-ROM

-
- 1.
- 2.
- 3. Windows
- 4.

■Windows 98 SE/Meでダイヤルアップ接続する

1. Windows 98 SE/Meのインストールが完了した状態で、スタートメニューの「プログラム」フォルダに「VPN」フォルダがあることを確認する。

1. 「スタート」メニューの「プログラム」フォルダに「VPN」フォルダがあることを確認する。

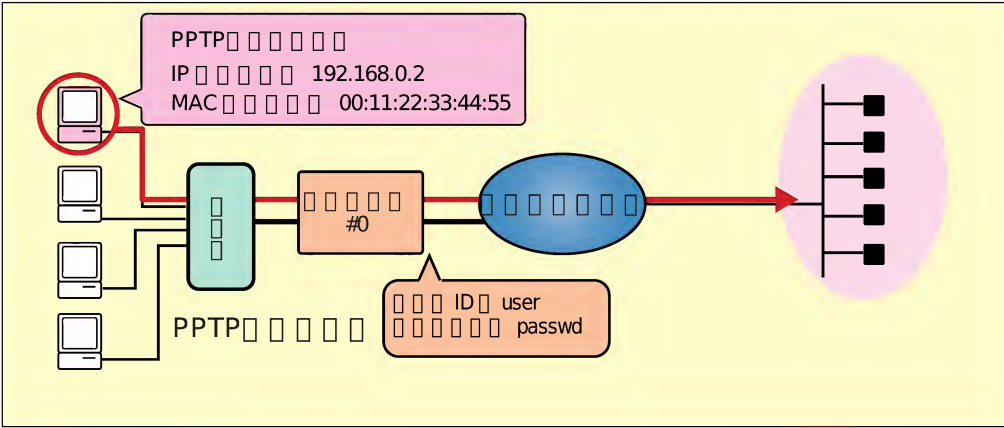
2. 「VPN」フォルダを開き、VPN接続の作成 wizard を起動する。

3. 「接続の種類」を選択し、「PPTP」を選択する。
 「接続の種類」を選択し、「PPTP」を選択する。
 「接続の種類」を選択し、「PPTP」を選択する。
 「接続の種類」を選択し、「PPTP」を選択する。

4. 「接続の種類」を選択し、「PPTP」を選択する。

VPNパススルー

VPN IP
VPN
IPsec PPTP L2TP 3
PPPoE LAN
PPTP



設定ページ

■プロバイダに接続するための設定

● → #0

ID	user
	passwd
	PPPoE

■VPNパススルーの設定

●

PPTP	
LAN PPTP	192.168.0.2

●

	ip host 192.168.0.2 user1.mn128soho.co.jp 00:11:22:33:44:55
	MAC

LAN VPN LAN LAN IP VPN IPsec PPTP L2TP



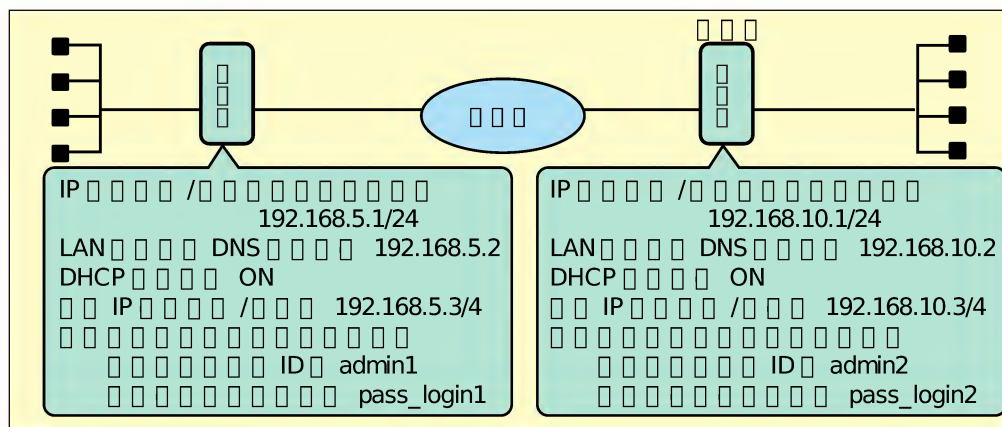
LAN LAN VPN
IPsec PPTP L2TP

■【詳細設定】 → 【セキュリティ設定】

	1	2
SPI	OFF	OFF

本製品同士で専用線ネットワーク接続する

MN128-SOHO
 IP
 IP



設定ページ

■ 【詳細設定】 → 【接続／相手先登録】 → 【#0】

		2
DNS	192.168.5.2	192.168.10.2

■ 【詳細設定】 → 【ルータ設定】 → 【LAN】

	1	2
IP	192.168.5.1/24	192.168.10.1/24
DHCP	ON	ON
IP	192.168.5.3/4	192.168.10.3/4

■ 【詳細設定】 → 【ルータ設定】 → 【ISDN】

		2
	128Kbps	128Kbps

■ 【詳細設定】 → 【セキュリティ設定】

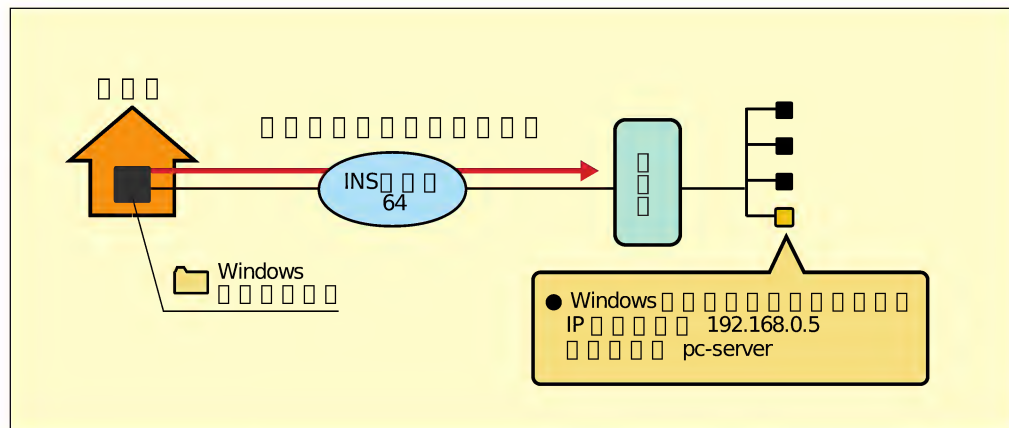
	1	2
SPI	OFF	OFF

■ 【詳細設定】 → 【管理コマンド・設定】 → 【ユーザ・パスワード変更】

		2
	admin1 ※ 	admin2 ※
	pass_login1 ※ 	pass_login2 ※
	pass_login1	pass_login2

Windows間で共有フォルダを利用する

WindowsのMicrosoft WindowsのLMHOSTSファイルに、
共有フォルダのパスとIPアドレスを登録する。
共有フォルダのパスは、C:\WINDOWS\SYSTEM32\DRIVERS\ETC\LMHOSTS
共有フォルダのパスは、C:\WINDOWS



パソコンの設定

1. LMHOSTS.SAMファイルの作成
LMHOSTS.SAMファイルの作成

Windows XP	C:\WINDOWS → SYSTEM32 → DRIVERS → ETC LMHOSTS
Windows 2000	C:\WINDOWS → SYSTEM32 → DRIVERS → ETC LMHOSTS
Windows 98 SE/Me	C:\WINDOWS

2. LMHOSTS.SAMファイルの作成
LMHOSTS.SAMファイルの作成
LMHOSTS.SAMファイルの作成
LMHOSTS.SAMファイルの作成
LMHOSTS.SAMファイルの作成
3. LMHOSTSファイルの作成
LMHOSTSファイルの作成
4. LMHOSTSファイルの作成
LMHOSTSファイルの作成
LMHOSTSファイルの作成
LMHOSTSファイルの作成

```

IPアドレスを指定する #PRE
192.168.0.5 pc-server #pre
IPアドレスを指定する #PRE
IPアドレスを指定する #PRE
IPアドレスを指定する #PRE

```

5. IPアドレスを指定する



IPアドレスを指定する #PRE
IPアドレスを指定する #PRE
IPアドレスを指定する #PRE



◆ 別の方法を使って、Windows間で共有フォルダを利用するには

] LMHOSTS
IPアドレスを指定する #PRE
IPアドレスを指定する #PRE
IPアドレスを指定する #PRE

1. IPアドレスを指定する → IPアドレスを指定する #PRE
IPアドレスを指定する #PRE
2. IPアドレスを指定する #PRE
IPアドレスを指定する #PRE
3. IPアドレスを指定する #PRE

2. IPアドレスを指定する #PRE

1. IPアドレスを指定する → IPアドレスを指定する #PRE
IPアドレスを指定する #PRE
2. IPアドレスを指定する #PRE
IPアドレスを指定する #PRE
IPアドレスを指定する #PRE
3. OK IPアドレスを指定する #PRE



IPアドレスを指定する LAN Windows XP/2000 2000 Server /98 SE/Me
IPアドレスを指定する LAN Windows XP/2000 2000 Server /98 SE/Me
IPアドレスを指定する LAN Windows XP/2000 2000 Server /98 SE/Me
IPアドレスを指定する LAN Windows XP/2000 2000 Server /98 SE/Me
IPアドレスを指定する LAN Windows XP/2000 2000 Server /98 SE/Me

7 ルータ機能のセキュリティ

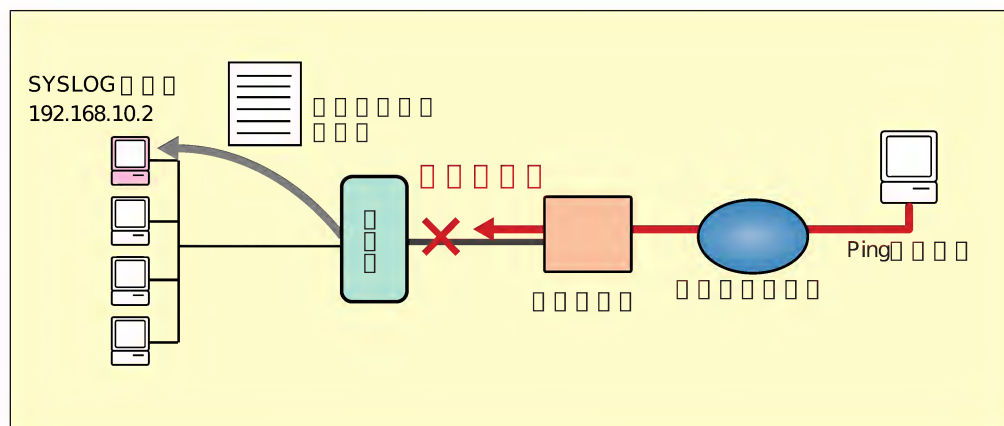
[illegible]

ステルスモードにする

```

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 PING 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ICMP 0 0 0 TCP 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 113 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 SYSLOG 0 0 0 0 0 0
0 0 0

```



設定ページ

■ [詳細設定] → [セキュリティ設定]

□ □ □ □ □ □	ON
□ □ □ □	□ □

■ **[詳細設定]** → **[ルータ設定]** → **[LAN]**

SYSLOG 0 0	0 NOTICE 0 0 0 0 0
SYSLOG 0 0 0 0 0 0	192.168.10.2
SYSLOG 0 0 0 0 0	1

※SYSLOG SYSLOG P.112

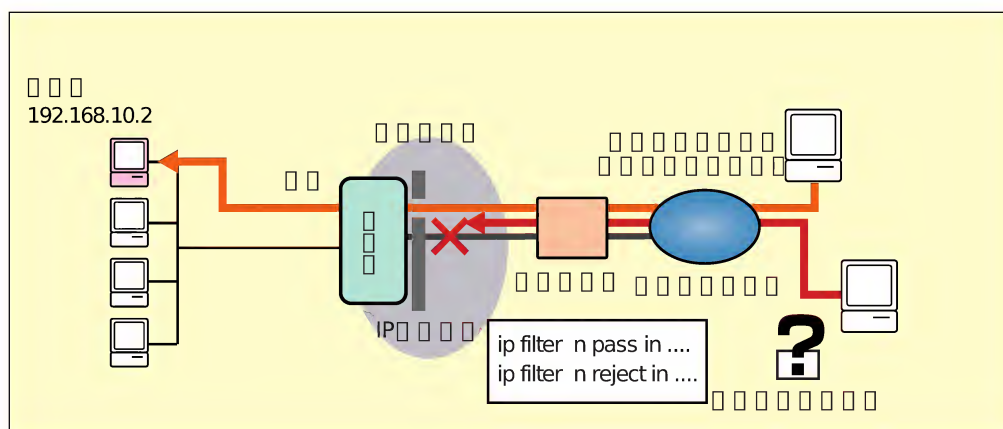
IP



● ネットワークのセキュリティを高めるには、
DoS攻撃やIP Spoofingなどの攻撃を防ぐことが重要です。
IPアドレスを偽装して、ネットワークに接続する攻撃を
防ぐことが必要です。
2つのネットワーク間でLANを接続する
場合、LANのセキュリティをIPアドレスで
管理する必要があります。
ネットワークのセキュリティを高めるには、
DoS攻撃を防ぐことが重要です。
ネットワークのセキュリティを高めるには、
DoS攻撃を防ぐことが重要です。
ネットワークのセキュリティを高めるには、
DoS攻撃を防ぐことが重要です。
ネットワークのセキュリティを高めるには、
DoS攻撃を防ぐことが重要です。

IPフィルタの設定

```
IP 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 LAN 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
```



FTTH ADSL CATV ISDN IP LAN

[P.137](#)

IP → LAN

ip filter {fnumber type dir srcaddr dstaddr protocol srcport dsport interface [number] [log]}

fnumber		□□□□□□ 1□ 64□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□
type	pass reject restrict	□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□
dir	in out	□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□
srcaddr		□□□□□□□□□ /□ □□□□□□ □-□□□□□□ □ *□ □□□□□□□□□□□□ IP□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ -□□□□□□□□□□
dstaddr		□□□□□□□□□ /□ □□□□□□ □-□□□□□□ □ *□ □□□□□□□□□□□□ IP□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ -□□□□□□□□□□
protocol	□□□□□□□□	□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □ *□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ -□□□□□□□□□□ esp□ gre□ icmp□ ipencap□ tcp□ tcpest□ tcpfin□ udp□ tcpest□ SYN□ tcpfin□ FIN/RST□ □□□□□□□□□□□□□□
srcport	□□□□□□□□	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □ *□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ -□□□□□□□□□□ ftp□ ftpdata□ telnet□ smtp□ www□ pop3□ sunrpc□ nntp□ ntp□ login□ pptp□ domain□ route□ who□
dstport		□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □ *□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ -□□□□□□□□□□
interface	local remote wanether wanany	LAN□ □□□□□□ WAN□ □□□□□□ -ISDN□ PPTP□ PPPoE□ □□□□□□ WAN□ □ DHCP□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □ IP□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ WAN□ □□□□□□
number		□□□□□□ 1□ 15□ □□□□□□□□ remote□ □□□□□□ *□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□
log	nolog	□□□□□□ SYSLOG□ □□□□□□□□□□□□□□

8 無線LANのセキュリティ

無線LANを安全に使うポイント

■無線LANのセキュリティ問題について

無線LANは、LANケーブルで接続する有線LANと異なり、無線で通信するため、周囲の電波環境に影響を受け、通信速度が低下したり、通信が中断したりすることがあります。また、無線LANは、LANケーブルで接続する有線LANと異なり、無線で通信するため、周囲の電波環境に影響を受け、通信速度が低下したり、通信が中断したりすることがあります。

■無線LANのセキュリティ機能の種類

無線LANのセキュリティ機能は、IEEE802.11iで規定されたWPA（Wi-Fi Protected Access）とWPA2（Wi-Fi Protected Access 2）があります。WPAは、WEP（Wired Equivalent Privacy）よりもセキュリティが強化されたもので、WPA2はWPAよりもさらにセキュリティが強化されたものです。

機能名	説明
SSID（Service Set Identifier）	無線LANの識別子。IDとして使用される。SSIDは、無線LANの識別子として使用される。
WEP（Wired Equivalent Privacy）	無線LANのセキュリティ機能。WEPは、無線LANのセキュリティ機能として使用される。
WPA-PSK	WPA（Wi-Fi Protected Access）の一種。WPAは、無線LANのセキュリティ機能として使用される。WPAは、WEPよりもセキュリティが強化されたもので、WPA2はWPAよりもさらにセキュリティが強化されたものです。
MAC（Media Access Control）	無線LANの識別子。MACは、無線LANの識別子として使用される。

※ IEEE802.11gは、無線LANの規格。IEEE802.11gは、無線LANの規格として使用される。IEEE802.11gは、無線LANの規格として使用される。

接続できるパソコンを制限する

```

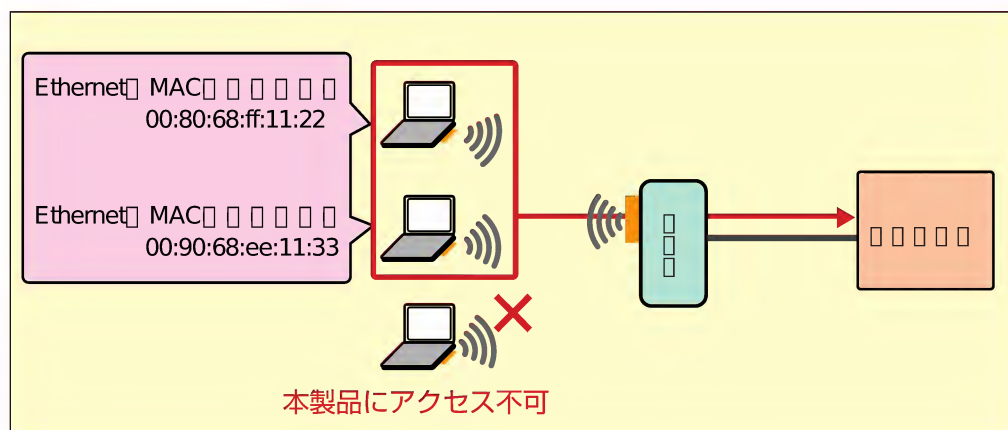
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 MAC 0 0 0 0 0 0 0 0 MAC 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```



MAC

WEPI



設定ページ

■ **【詳細設定】** → **【PCカード設定】** → **【無線カード】**

□ □ □ □ □	card air11 node 00:80:68:ff:11:22 card air11 node 00:90:68:ee:11:33 ※ 32□ □ □ □ □ □ □ □ □ □
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------



◆パソコンに取り付けた無線LANカードのMACアドレスを確認する

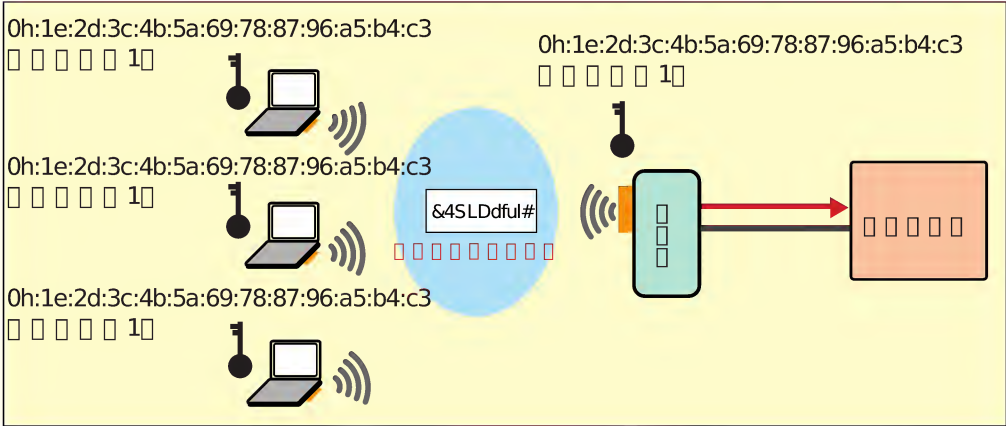
MAC MAC P.25

無線LANの通信を暗号化する（WEPを使用する）

WEP LAN
IEEE802.11b 64bit 128bit IEEE802.11g
64bit 128bit 152bit WEP LAN
128bit 152bit WEP
128bit



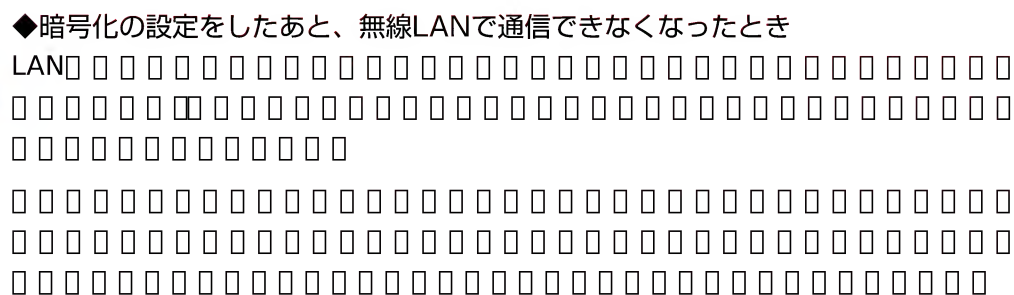
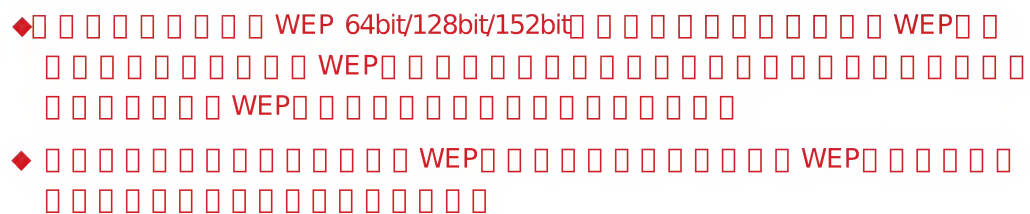
WEP WEP



設定ページ

■ 【詳細設定】 → 【PCカード設定】 → 【無線カード】

	WEP 128bit
	card air11 wep key128 1 0h:1e:2d:3c:4b:5a:69:78:87:96:a5:b4:c3 card air11 wep default key 128 1 ※ 128bit 104bit ※ WEP 0 9 a h 16 ※ 1

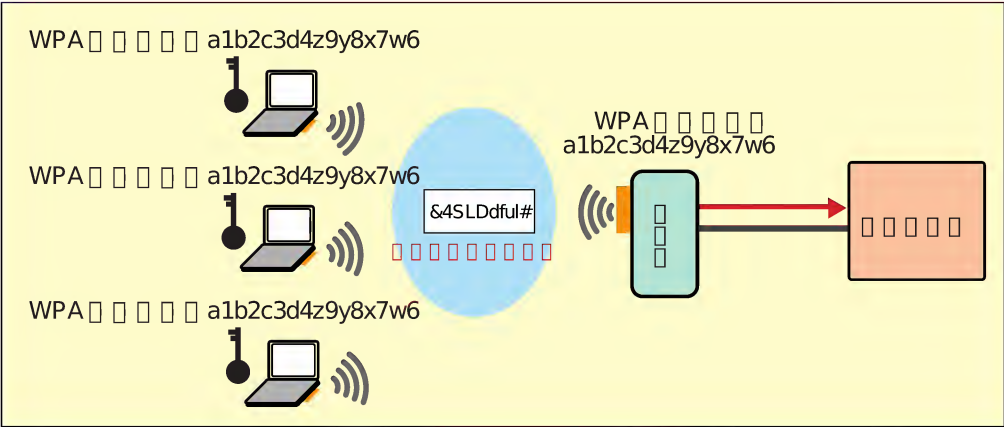


無線LANの通信を暗号化する（WPA-PSKを使用する）

WPA-PSK LAN
WPA-PSK LAN WPA-PSK



◆ LAN WPA-PSK OS
LAN WPA-PSK



設定ページ

■ [詳細設定] → [PCカード設定] → [無線カード]

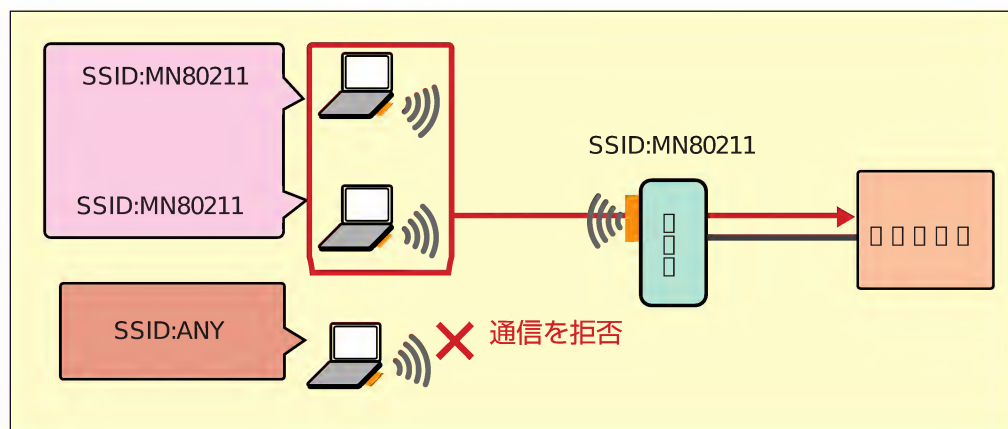
	WPA-PSK
WPA	a1b2c3d4z9y8x7w6 ※ 8 63
	TKIP
	1800 ※ 30 99999 ※ ※ ※ 0



◆ WPA WPA

SSIDが空白または「ANY」に設定された パソコンとの通信を拒否する

SSID LAN
SSID
LAN
LAN ANY
SSID
ANY SSID
Windows XP Windows
Zero Config SSID



設定ページ

■ [詳細設定] → [PCカード設定] → [無線カード]

SSID	MN80211



SSID
SSID SSID
SSID
SSID

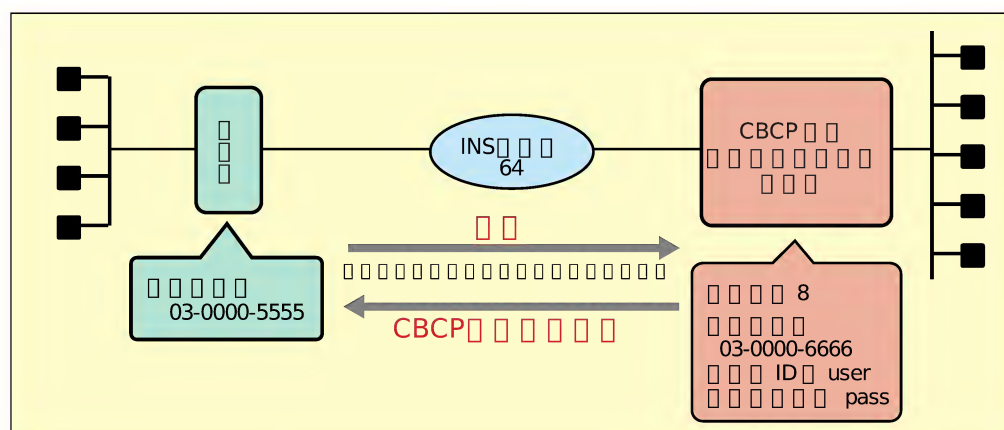
9 コールバック接続する

CBCPコールバック (ISDN、モデムカード)

```

0 0 0 0 0 0 0 0 CBCP  Callback Control Protocol 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```



設定ページ

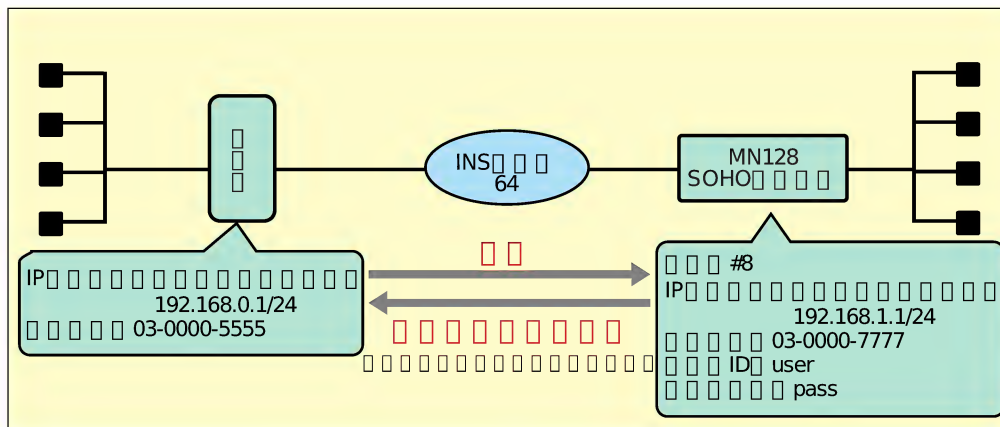
■ **[詳細設定]** → **[接続／相手先登録]** → **[#8]**

[illegible]

* □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

無課金コールバック

MN128-SOHO MN128-R
 MN128-R
 MN128-R



設定ページ

■発信側（こちら側）で設定すること

- □ □ □ □ □ → □ □ □ □ □ □ □ □ □ → □ #8 □

□ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □	03-0000-7777
□ □ □ □ □ ID	user
□ □ □ □ □ □ □	pass
□ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □

- □ □ □ □ □ □ → □ □ □ □ □ □ □ → □ LAN □

IP 192.168.0.1/24	
-------------------	--

- □ □ □ □ □ □ → □ □ □ □ □ □ □ → □ ISDN □

ISDN <input type="text"/> * <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	03-0000-5555
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------



INS

■受信側（相手側）で設定すること

● 設定項目 → 設定値 → #0 設定値 #15 設定値

設定項目	設定値
設定項目	03-0000-5555
設定項目	設定項目
設定項目 ID	user
設定項目	pass
設定項目	設定項目
設定項目	設定項目

● 設定項目 → 設定値 → LAN

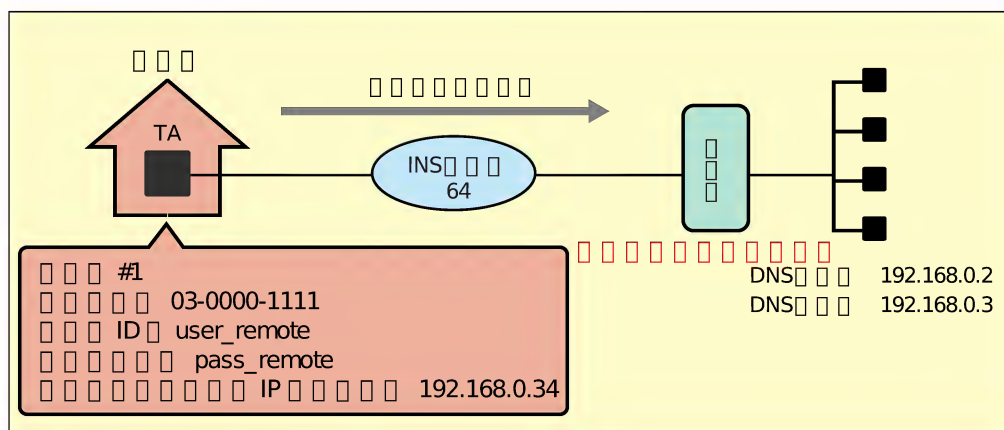
設定項目 IP 設定項目 設定項目	192.168.1.1/24
設定項目 設定項目	ON 設定項目
設定項目 IP 設定項目	192.168.1.34 ※ 設定項目 IP 設定項目 4 設定項目 ※ 設定項目 IP 設定項目 設定項目 設定項目 設定項目 IP 設定項目 設定項目 IP 設定項目 LAN 設定項目 IP 設定項目 設定項目 USB 設定項目 IP 設定項目 IP 設定項目 設定項目

● 設定項目 → 設定値 → ISDN

ISDN 設定項目	03-0000-7777
-----------	--------------

10 リモートアクセスサーバ

リモートアクセスサーバにする

[illegible]

設定ページ

■ **[詳細設定]** → **[接続／相手先登録]** → **[#1]**

[illegible][illegible]

パソコンの設定

■リモートアクセスするパソコン側の設定

リモートアクセスするパソコン側の設定は、IPアドレスの指定、PPP接続の設定、TCP/IPの設定を行います。

●Windows XP

リモートアクセスするパソコン側の設定は、IPアドレスの指定、PPP接続の設定、TCP/IPの設定を行います。

●Windows 2000

リモートアクセスするパソコン側の設定は、IPアドレスの指定、PPP接続の設定、TCP/IPの設定を行います。

●Windows 98 SE/Me

リモートアクセスするパソコン側の設定は、IPアドレスの指定、PPP接続の設定、TCP/IPの設定を行います。

●Macintosh

リモートアクセスするパソコン側の設定は、IPアドレスの指定、PPP接続の設定、TCP/IPの設定を行います。

リモートアクセスするパソコン側の設定は、LAN、DNS、IPアドレスの指定、TCP/IP、DNS、IPアドレスの指定を行います。

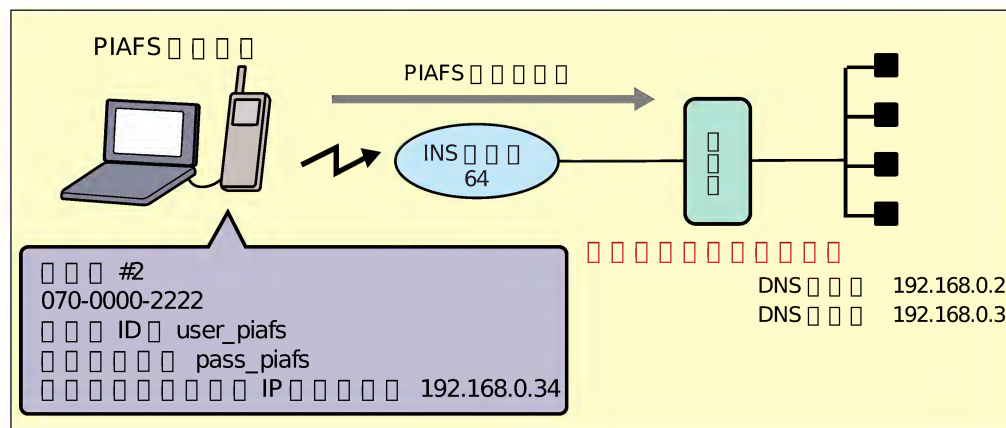
リモートアクセスするパソコン側の設定は、LAN、DNS、IPアドレスの指定、TCP/IP、DNS、IPアドレスの指定を行います。

PIAFS通信機器から着信する

PHS PIAFS

PIAFS

※ NTT DoCoMo □ □ □ DDI POCKET □ □ □ PIAFS 64Kbps □ □ □ □ □ □ □ □



PIAFS

)

P.P.103

設定ページ

■ **[詳細設定]** → **[接続／相手先登録]** → **[#2]**

00000	000000000000000000000000
0000000	070-0000-2222 ※000000000000000000000000 00 ※00000000000000000000000000 000000000000000000000000
0000000	00000000
00000 ID	user_piafs ※00000000000000 ID000000000000
0000000	passwd_piafs ※00000000000000000000000000000000

$\chi^2 = 0.00$ P.98

✖ ID

[illegible]

■ **【詳細設定】 → 【ルータ設定】 → 【LAN】**

<div> <div>IP</div> <div>192.168.0.1/24</div> </div>	
<div> <div>ON</div> </div>	
<div> <div>IP</div> <div>192.168.0.34</div> <div>※</div> <div>IP</div> <div>4</div> <div>※</div> <div>IP</div> <div>LAN</div> <div>IP</div> </div>	
<div> <div>AutoDNS</div> </div>	<div> <div>ON</div> <div>※ AutoDNS</div> <div>OFF</div> </div>
<div> <div>LAN DNS</div> <div>LAN DNS</div> </div>	<div> <div>LAN DNS</div> <div>192.168.0.2</div> <div>192.168.0.3</div> <div>※</div> <div>DNS</div> </div>

パソコンの設定

■リモートアクセスするパソコン側の設定

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ IP ☐ ☐ ☐ ☐ PPP ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
TCP/IP ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

- Windows XP ☐ ☐ ☐

[illegible]

- Windows 2000

→ TCP/IP IP

- Windows 98 SE/Me

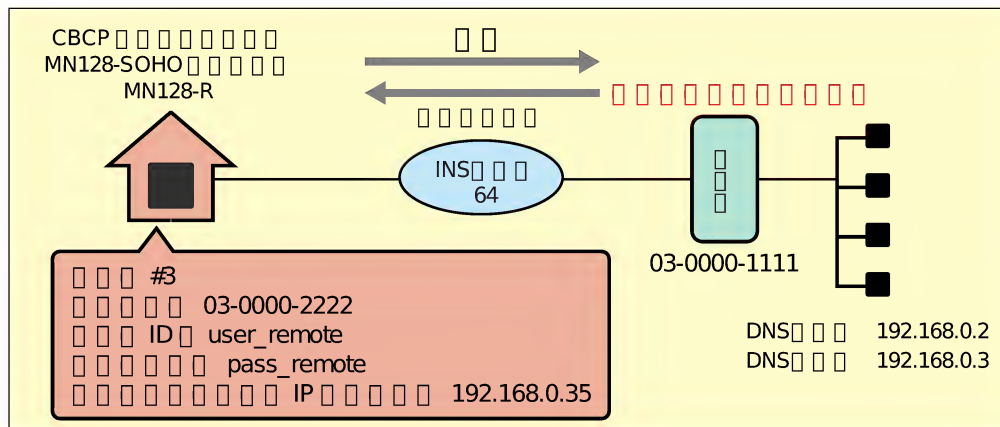
Diagram illustrating the relationship between TCP/IP and IP. The top row shows 20 empty boxes followed by the text "TCP/IP". The bottom row shows 20 empty boxes, with the 4th box containing the text "IP", followed by 16 empty boxes.

- Macintosh

[illegible]

コールバック着信する

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □



```
0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
00000000000000000000000000000000 CBCP0000 WindowsXP/2000/98
SE/Mem00000000000000000000000000 MN128-SOHO00000000
0000 MN128-R000000000000000
```



PIAFS

設定ページ

■ **【詳細設定】** → **【接続／相手先登録】** → **【#3】**

電話番号	03-0000-2222 ※ 03-0000-2222
相手先名	user_remote ※ 03-0000-2222 ID 03-0000-2222
パスワード	pass_remote ※ 03-0000-2222 03-0000-2222
接続先名	03-0000-2222 ※ 03-0000-2222 CBCP Call Control Protocol 03-0000-2222 03-0000-2222 03-0000-2222 03-0000-2222 ※ 03-0000-2222 03-0000-2222 03-0000-2222 03-0000-2222 03-0000-2222 03-0000-2222

※ 03-0000-2222 03-0000-2222
※ 03-0000-2222 03-0000-2222 03-0000-2222 P.98 03-0000-2222
※ 03-0000-2222 ID 03-0000-2222 03-0000-2222 ID 03-0000-2222
※ 03-0000-2222 03-0000-2222 03-0000-2222 P.98 03-0000-2222



03-0000-2222 03-0000-2222 03-0000-2222 03-0000-2222 03-0000-2222
03-0000-2222 03-0000-2222

■ **【詳細設定】 → 【ルータ設定】 → 【LAN】**

IP	192.168.0.1/24
ON	
IP	192.168.0.35 ※ IP 4 ※ IP IP LAN IP
AutoDNS	ON ※ AutoDNS OFF
LAN DNS	LAN DNS 192.168.0.2 192.168.0.3 ※ DNS



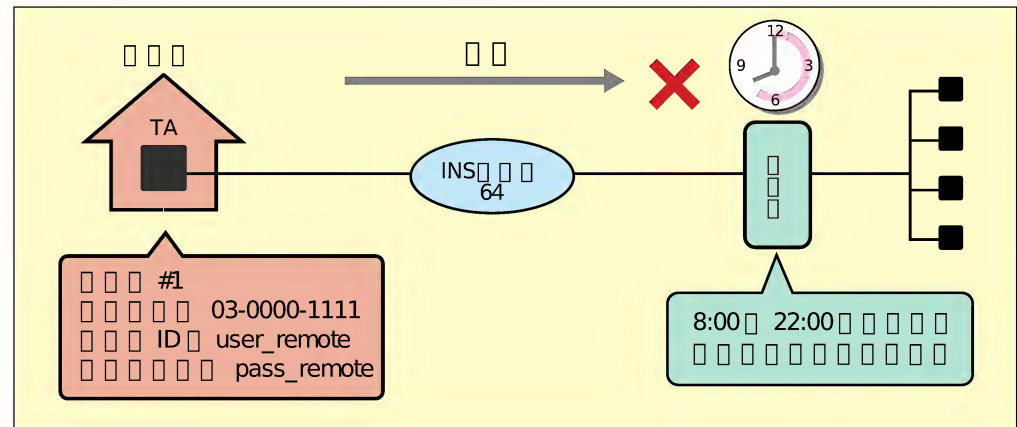
◆本製品同士を接続する場合にコールバックするとき

MN128-SOHO MN128-R
 P.95



INS

着信できる時間帯を制限する



設定ページ

■ [詳細設定] → [接続／相手先登録] → [#1]

	03-0000-1111
ID	user_remote
	pass_remote
	08:00 22:00



グローバル着信、サブアドレスグローバル着信を設定する

■グローバル着信について

0000000000000000000000000000000000000000000000000000000
0000000000000000000000000000000000000000000000000000000
00000000000000000000000000INS064000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000000

* TEL

AT

● □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible][illegible][illegible]

		ISDN □ □ □ □ □ □ □ □ □ □									
		□ □					□ □				
□ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	□ □					□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □				

■サブアドレスグローバル着信の設定をする

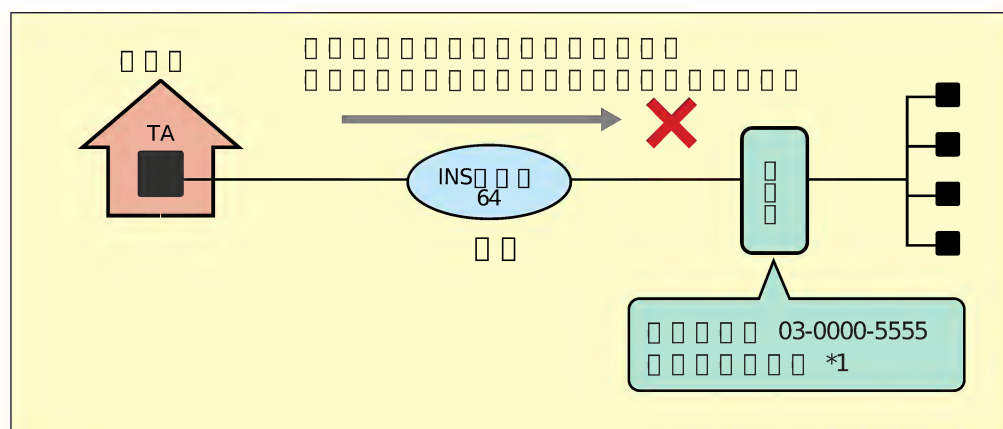
[illegible]

[illegible]

		□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □															
		□ □	□ □														
<div>□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □</div>	□ □	□ □	<div>□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □</div>														
	□ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □														



◆i・ナンバーを契約しているとき

[illegible]

設定ページ

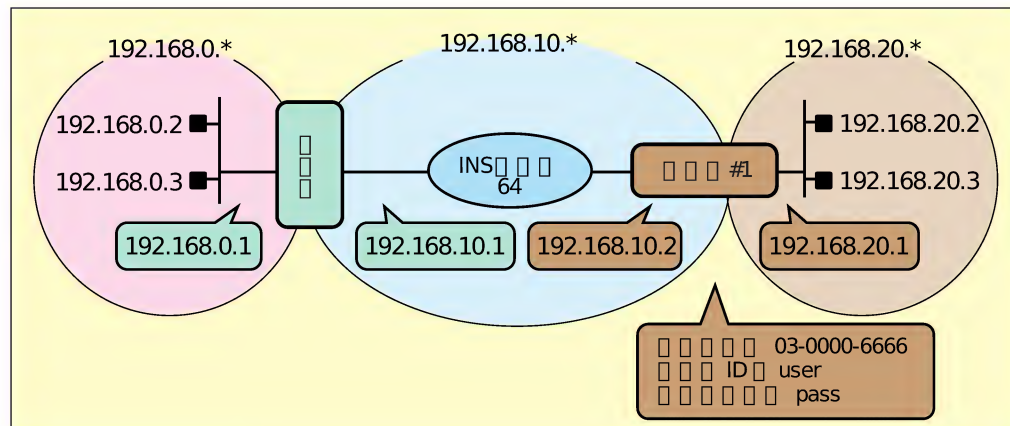
■ **【詳細設定】** → **【ルータ設定】** → **【ISDN】**

ISDN 00 * 00000	03-0000-5555*1
0000000	000
0000000 00000000	000

※ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
 ※ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
 □□□□□□□□□□

1.1 その他の接続方法

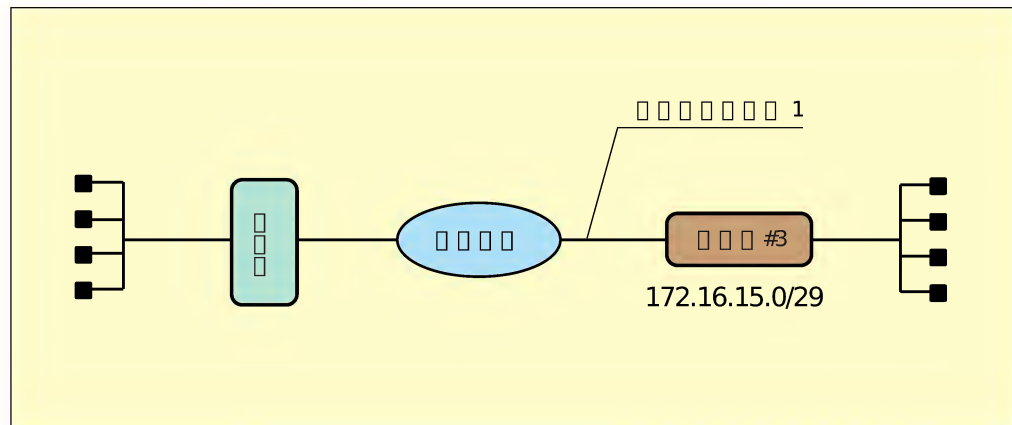
numbered接続する

[illegible]

設定ページ

■ **[詳細設定]** → **[接続／相手先登録]** → **[#8]**

IP Address	03-0000-6666
Username ID	user
Password	pass
LAN IP	LAN IP 192.168.10.1
WAN IP	remote 1 wanaddress 192.168.10.1/24

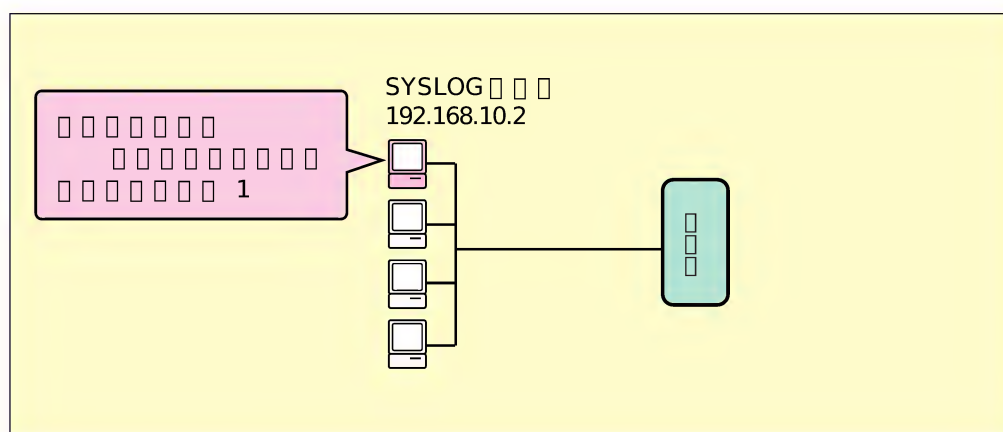
[illegible]

■ [詳細設定] → [ルータ設定] → [LAN]

□ □ □ □ □

```
ip route 172.16.15.0/29/1 remote 3 static
```


SYSLOGサーバに出力する



```
※ □ □ □ □ SYSLOG □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ SYSLOG □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
   □ □ □ □ SYSLOG □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
```

設定ページ

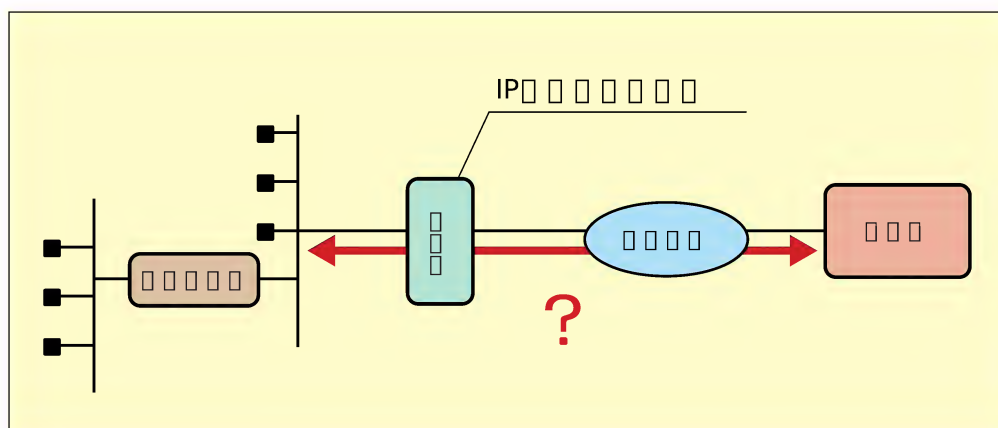
■ [詳細設定] → [ルータ設定] → [LAN]

SYSLOG	INFO
SYSLOG	192.168.10.2
SYSLOG	1

```
[ ] SYSLOG [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
DEBUG  [ ] ISDN [ ] PPP [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
INFO   [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
NOTICE [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
        [ ] [ ] [ ] SPI [ ] ON [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
```

IP経路情報を見る

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ IP □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □



設定ページ







■ 【詳細設定】（またはクイック設定） → 【情報表示】 → 【IP経路】

情報表示 (IP経路) Help							
◆現在のIP経路情報の一覧です。							
# DNS Route							
# Destination Route	destination	gateway	mode	if	metric	tll	remote
192.168.0.0/24	192.168.0.1	DRCT	0	0	-		
192.168.0.1/32	192.168.0.1	DRCT	0	0	-		
172.16.0.0/16	172.16.1.231	TERM	9	1	180		
172.16.1.231/32	172.16.1.231	TERM	9	1	180		
default	172.16.1.231	AUTO	9	1	180	#0	

活用ガイド～中・上級編


付録

[illegible]

1. 115
2. 133
3. 137
4. 144
5. 146
6. 154

1.

117

5. 



0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

■着信できない

- [illegible]

■相手先と通信できない

- [illegible]

- 設定画面の「LAN」タブをクリックすると、LAN 設定画面が表示されます。
- LAN 設定画面の「WAN」タブをクリックすると、WAN 設定画面が表示されます。
この画面で、インターネット接続のタイプを選択します。
- LAN 設定画面の「LAN」タブをクリックすると、LAN 設定画面が表示されます。
この画面で、LAN 設定を行います。
- numbered IP アドレスを WAN IP アドレスとして設定します。
→ numbered IP アドレスを WAN IP アドレスとして設定します。
→ numbered IP アドレスを WAN IP アドレスとして設定します。

■データ通信中に回線が切断されてしまう

- 設定画面の「LAN」タブをクリックすると、LAN 設定画面が表示されます。
- 設定画面の「LAN」タブをクリックすると、LAN 設定画面が表示されます。
- 設定画面の「LAN」タブをクリックすると、LAN 設定画面が表示されます。



- ※ 設定画面の「LAN」タブをクリックすると、LAN 設定画面が表示されます。
- ※ 設定画面の「LAN」タブをクリックすると、LAN 設定画面が表示されます。
- ※ 設定画面の「LAN」タブをクリックすると、LAN 設定画面が表示されます。

- 設定画面の「LAN」タブをクリックすると、LAN 設定画面が表示されます。
- 設定画面の「LAN」タブをクリックすると、LAN 設定画面が表示されます。

- 設定画面の「LAN」タブをクリックすると、LAN 設定画面が表示されます。

- 設定画面の「LAN」タブをクリックすると、LAN 設定画面が表示されます。

- 設定画面の「LAN」タブをクリックすると、LAN 設定画面が表示されます。

→ 接続が正常に確立しない場合は、接続先がインターネットに接続されていることを確認してください。
また、接続先がインターネットに接続されていることを確認してください。

■FTPソフトでファイルの送受信ができない

→ Windows 上の FTP ソフトで PASV 方式で接続できない場合は、
Windows 上の NextFTP Ver.1.91 をインストールしてください。
また、Macintosh 上の Fetch Ver.3.0.3J 2 をインストールしてください。
また、Firewall の設定を確認してください。PASV 方式で接続できない場合は、
※ FTP の接続先が WAN である場合は、WAN の接続先を確認してください。
また、PASV 方式で接続できない場合は、PASV 方式で接続できない場合は、
接続先を確認してください。

■Windows Messenger / MSN Messenger で通信ができない

→ Windows XP/Me 上の UPnP 機能を確認してください。Messenger の設定を確認してください。
また、Windows XP/Me 上の UPnP 機能を ON に設定してください。
● Windows XP 上の UPnP 機能を ON に設定してください。
1. Windows XP 上の UPnP 機能を ON に設定してください。
● Windows XP 上の UPnP 機能を ON に設定してください。
1. Windows XP 上の UPnP 機能を ON に設定してください。
2. Windows XP 上の UPnP 機能を ON に設定してください。
3. Windows XP 上の UPnP 機能を ON に設定してください。
4. Windows XP 上の UPnP 機能を ON に設定してください。
● Windows Me 上の UPnP 機能を ON に設定してください。
1. Windows Me 上の UPnP 機能を ON に設定してください。
2. Windows Me 上の UPnP 機能を ON に設定してください。

[illegible]

```
ip filter 61 restrict out ** tcpfin ** wanany
ip filter 62 restrict out *** 137-139 wanany
ip filter 63 restrict out *** 137-139 * wanany
ip filter 64 restrict out ** udp 137 domain wanany
```

* □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

```

000 Windows 2000 Server 0000000000000000 Microsoft 00000
0000000000000 Windows2000 Server 00000000000000000000000
000000000000000 Windows2000 Server 0000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000000000000000000

```

Microsoft LAN Windows XP/2000/98 SE/Me

→ Windows 2000 Server

Windows 2000 Server □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ IP □ □ □ □ DNS □ □ □ □
 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ AutoDNS □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

```
ip filter 60 reject dns qtype 6
```

* □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

```
LAN [ ] Windows 2000 Server [ ] IP [ ] [ ] [ ] DNS [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] LAN [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] LAN [ ] Windows 2000 Server [ ] [ ] [ ]  
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
```

■相手先と通信できない

→ □ □ □ □ TCP/IP □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

```
IP IP  
DNS IP
```

→ [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] IP [] []
[] [] [] IP [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

→

- AutoDNS 設定方法
DNS 設定方法
DNS 設定 IP 設定方法
- 設定方法
- 設定方法
WAN 設定
P.110
- LAN 設定方法
LAN 設定方法
LAN 設定方法
numbered 設定方法
WAN IP 設定方法 →
numbered 設定方法 P.109
numbered 設定方法
WAN 設定方法
numbered 設定方法 P.109

■データ通信中に回線が切断されてしまう

- 設定方法
- 設定方法
- 設定方法
0 設定方法



- 設定方法
LAN 設定方法
IP 設定方法
LAN 設定方法
※ 設定方法

- 設定方法
1 設定方法
2 設定方法
- 設定方法
- 設定方法

129

-
- OK Windows Me
- UPnP IP Messenger
- Messenger UPnP Messenger Messenger Messenger

無線LANのトラブル

■無線通信できない

- ```

→ LAN SSID
 LAN SSID SSID
 LAN WEP
 LAN WEP
→ MAC
 MAC

```

## その他のトラブル

## ■相手先の設定が勝手に変わってしまう

- PPPoE LAN  
ISDN 1

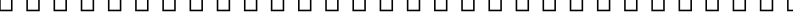





■本製品の設定をファイルとして保存できない

→ [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
[ ] [ ] HTML [ ] [ ] HTML [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] HTML [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

■設定ファイルの設定内容を本製品に書き込めない

→ 

## ■設定したパスワードを忘れてしまった

→ 

## 2 設定ページのエラー一覧

[illegible]

## MN128-SOHO ISDN網エラー

●【網理由表示# 6 : チャネル利用不可】

→ □ □ □ □ ISDN □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

## ● [網理由表示#17：着ユーザビジー]

→    □ □ □ ISDN □ □ B □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □  
□ □ □ □ □ □

## ●【網理由表示#18：着ユーザレスポンスなし】

[illegible]

● [網理由表示#20：加入者不在]

[illegible]

### ● [網理由表示#21]：通信拒否

→ 

## ● [網理由表示#27：相手端末故障中]

[illegible]

●【網理由表示#28：無効番号フォーマット（不完全番号）】

$\rightarrow$

●【網理由表示#34：利用可回線／チャネルなし】

→ [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] ISDN [ ] [ ] B [ ] [ ] [ ] [ ]  
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] B [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

### ● [網理由表示#4]：一時的障害

→ 

●【網理由表示#44：要求回線／チャネル利用不可】

[illegible]

### ● [網理由表示#88：端末属性不一致]

→ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

→ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

→ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

## MN128-SOHO PPPエラー

## ● [PPPエラー：認証プロトコル不一致]

$\rightarrow$

## ● [PPPエラー：認証失敗]

```
→ ID[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] ID[] [] [] [] [] [] [] [] ID[] []
[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

→ [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
[] MPPE[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
[] [] [] [] [] [] [] [] [] []
[] [] [] [] [] [] [] MS-CHAPv2[] [] [] []
[] [] [] [] [] MPPE-40[] [] [] [] MPPE-128[] [] [] [] [] [] [] [] [] []
[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] MPPE-any[] [] [] [] [] []
[] [] [] []
```

[illegible]

## ● [PPPエラー：接続要求再送タイムアウト]

→ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

## ● [PPPエラー：認証再送タイムアウト]

→ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

## ● [PPPエラー：プロトコル拒否]

$\rightarrow$  □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

→ IP

## ● [PPPエラー：コールバック要求失敗]

$\rightarrow$  □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

● [PPPエラー：割り当てIPアドレスなし]

[illegible][illegible][illegible][illegible]

## ●【PPPエラー：LCP接続要求再送タイムアウト】

$\rightarrow$

## ● [PPPエラー：LCP接続失敗]

$\rightarrow$

● [PPPエラー：CBCP不許可]

$\rightarrow$  □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

● 【PPPエラー：IPCP接続要求再送タイムアウト】

→ PPP接続が正常に確立されず、IPCP接続要求が再送される。

→ PPP接続が正常に確立されず、IPCP接続要求が再送される。

● 【PPPエラー：IPCP接続失敗】

→ PPP接続が正常に確立されず、IPCP接続が失敗する。

→ PPP接続が正常に確立されず、IPCP接続が失敗する。

### 3 クイック設定で自動的に設定されるフィルタ

LAN

\*

**[ブロードバンドで設定] → [PPPoE端末型]**

```

00000000 00 remote 00000000000000000000 #00000000
00000000 00 remote 10000000000000000000000000
#1000000000000000000000000000000000000000
00000000 00 wannay00000000000000000000000000
0000000000000000000000000000000000000000000 #2 #7000000
000000 00 wanany00000000000000000000000000

```

- WAN □ Ethernet □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

```
ip filter 57 reject in *
IP
/32 tcpest** wanany
```

ip filter 58 reject in \*\*tcpest\*\* wanany

```
#57 WAN
```

```
0000 #58 0000 WAN 0000 TCP 000000000000000000000000
00000000 LAN 00000000000000000000000000000000
000000 WAN 000000000000000000000000 "pass in"0000000000
```

- WAN □ Ethernet □ □ □ □ □ □ IP □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

```
ip filter 43 reject in 10.0.0.0/8 **** remote 0
```

```
ip filter 44 reject in 172.16.0.0/12 **** remote 0
```

```
ip filter 45 reject in 192.168.0.0/16 **** remote 0
```

```
ip filter 46 reject in 10.0.0.0/8 **** remote 1
```

```
ip filter 47 reject in 172.16.0.0/12 **** remote 1
```

```
ip filter 48 reject in 192.168.0.0/16 **** remote 1
```

ip filter 49 reject in [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] /24 \*\*\*\* wanany

- IP WAN Ethernet

```
ip filter 47 reject out * 10.0.0.0/8 *** remote 0
```

```
ip filter 48 reject out * 172.16.0.0/12 *** remote 0
```

```
ip filter 49 reject out * 192.168.0.0/16 *** remote 0
```

```
ip filter 53 reject out * 10.0.0.0/8 *** remote 1
```

```
ip filter 54 reject out * 172.16.0.0/12 *** remote 1
```

```
ip filter 55 reject out * 192.168.0.0/16 *** remote 1
```

```
ip filter 57 reject out* /24***wanany
```

```
ip filter 59 reject out * 169.254.0.0/16 *** wanany
```

```
#47 #48 #53 #54 IP IP
```

### 3. 設定例

設定例として、Windows 2000 Server の LAN 設定と、Windows XP/2000/98 SE/Me の LAN 設定を示す。IP 設定は、IP 設定画面から行う。

- LAN 設定 Windows 2000 Server の LAN 設定
  - ip filter 60 reject dns qtype 6
- LAN 設定 Windows XP/2000/98 SE/Me の LAN 設定
  - ip filter 61 restrict out \*\* tcpfin \*\* wanany
  - ip filter 62 restrict out \*\*\* 137-139 wanany
  - ip filter 63 restrict out \*\*\* 137-139 \*wanany
  - ip filter 64 restrict out \*\* udp 137 domain wanany
  - Microsoft の TCP/IP 設定画面から、TCP/IP 設定画面を開く。
  - "tcpfin" の TCP/IP 設定画面から、FIN の TCP/IP 設定画面を開く。
  - RST の TCP/IP 設定画面を開く。

## 【ブロードバンドで設定】 → 【PPPoE LAN型】

- 設定例として、remote 0 の WAN 設定と、wanany の WAN 設定を示す。
- ※ remote 1 の WAN 設定は、remote 1 の WAN 設定画面から行う。
  - WAN 設定 Ethernet の WAN 設定
    - ip filter 63 reject in \* IP /32 tcpest \*\* wanany
    - ip filter 64 reject in \*\* tcpest \*\* wanany
    - #63 の WAN 設定画面から、WAN 設定画面を開く。
    - #59 の WAN 設定画面から、WAN TCP の WAN 設定画面を開く。
    - LAN の WAN 設定画面から、LAN の WAN 設定画面を開く。
    - WAN の WAN 設定画面から、WAN の WAN 設定画面を開く。
  - WAN 設定 Ethernet の IP 設定
    - ip filter 45 reject in 10.0.0.0/8 \*\*\*\* remote 0
    - ip filter 46 reject in 172.16.0.0/12 \*\*\*\* remote 0
    - ip filter 47 reject in 192.168.0.0/16 \*\*\*\* remote 0
    - ip filter 48 reject in \* IP /24 \*\*\*\* wanany



### 3. 設定例

- IP フィルタリング設定例 (WAN Ethernet 接続)

```
ip filter 49 reject out * 10.0.0.0/8 *** remote 0
ip filter 50 reject out * 172.16.0.0/12 *** remote 0
ip filter 51 reject out * 192.168.0.0/16 *** remote 0
ip filter 52 reject out * 192.168.0.0/24 *** wanany
ip filter 53 reject out * 169.254.0.0/16 *** wanany
```

#49 #50 IP フィルタリング設定例 (IP フィルタリング)

設定例 (IP フィルタリング)

設定例 (IP フィルタリング)

設定例 (IP フィルタリング)

設定例 (IP フィルタリング)

- RIP Directed-Broadcast 設定例

```
ip filter 59 pass in * 192.168.0.0/32 udp route route
remote 0 nolog
ip filter 60 pass in * 192.168.0.0/32 udp route
route remote 0 nolog
ip filter 61 reject in * 192.168.0.0/32 *** remote 0
ip filter 62 reject in * 192.168.0.0/32 *** remote 0
```

- LAN 接続 Windows 2000 Server 設定例

```
ip filter 54 reject dns qtype 6
```

- LAN 接続 Windows XP/2000/98 SE/Me 設定例

```
ip filter 55 restrict out ** tcpfin ** wanany
ip filter 56 restrict out *** 137-139 wanany
ip filter 57 restrict out *** 137-139 * wanany
ip filter 58 restrict out ** udp 137 domain wanany
```

Microsoft 設定例

設定例

設定例

"tcpfin" TCP フィルタリング設定例 (FIN RST)

## 【ブロードバンドで接続】 → 【DHCP】 / 【Static】

- WAN口 Ethernetポートに接続するブロードバンド回線を使用する  
 ip filter 57 reject in \* 0.0.0.0/32 tcpdest \*\* wanany  
 ip filter 58 reject in \*\* tcpdest \*\* wanany  
 #58 WANポートに接続するブロードバンド回線を使用する  
 #59 WANポートに接続するブロードバンド回線を使用する  
 LANポートに接続するブロードバンド回線を使用する  
 WANポートに接続するブロードバンド回線を使用する pass in
- WAN口 Ethernetポートに接続するブロードバンド回線を使用する  
 ip filter 49 reject in 10.0.0.0/8 \*\*\*\* wanether  
 ip filter 50 reject in 172.16.0.0/12 \*\*\*\* wanether  
 ip filter 51 reject in 192.168.0.0/16 \*\*\*\* wanether  
 ip filter 52 reject in 0.0.0.0/24 \*\*\*\* wanany
- 0.0.0.0/24 IPアドレスに接続するブロードバンド回線を使用する WAN口 Ethernetポートに接続するブロードバンド回線を使用する  
 ip filter 53 reject out \* 10.0.0.0/8 \*\*\* wanether  
 ip filter 54 reject out \* 172.16.0.0/12 \*\*\* wanether  
 ip filter 55 reject out \* 192.168.0.0/16 \*\*\* wanether  
 ip filter 56 reject out \* 0.0.0.0/24 \*\*\* wanany  
 ip filter 59 reject out \* 169.254.0.0/16 \*\*\* wanany  
 #53 #54 IPアドレスに接続するブロードバンド回線を使用する IPアドレスに接続するブロードバンド回線を使用する  
 IPアドレスに接続するブロードバンド回線を使用する IPアドレスに接続するブロードバンド回線を使用する  
 IPアドレスに接続するブロードバンド回線を使用する IPアドレスに接続するブロードバンド回線を使用する
- LANポート Windows 2000 Serverポートに接続するブロードバンド回線を使用する  
 ip filter 60 reject dns qtype 6
- LANポート Windows XP/2000/98 SE/Meポートに接続するブロードバンド回線を使用する  
 ip filter 61 restrict out \*\* tcpfin \*\* wanany  
 ip filter 62 restrict out \*\*\*\* 137-139 wanany  
 ip filter 63 restrict out \*\*\* 137-139 \* wanany  
 ip filter 64 restrict out \*\* udp 137 domain wanany

```

Microsoft Windows [バージョン 5.0.2600.5512]
(c) 2006 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\>
"tcpfin" TCP FIN RST

```

## 【ISDNで接続】 → 【端末型ダイヤルアップ】

- WAN Ethernet
 

```

ip filter 57 reject in * IP /32 tcpest ** wanany
ip filter 58 reject in ** tcpest ** wanany
#58 WAN
#59 WAN TCP
LAN WAN " pass in"

```
- WAN IP
 

```

ip filter 49 reject in 10.0.0.0/8 **** remote 0
ip filter 50 reject in 172.16.0.0/12 **** remote 0
ip filter 51 reject in 192.168.0.0/16 **** remote 0
ip filter 52 reject in /24 **** wanany

```
- IP WAN
 

```

ip filter 53 reject out * 10.0.0.0/8 *** remote 0
ip filter 54 reject out * 172.16.0.0/12 *** remote 0
ip filter 55 reject out * 192.168.0.0/16 *** remote 0
ip filter 56 reject out * /24 *** wanany
ip filter 59 reject out * 169.254.0.0/16 *** wanany
#53 #54 IP IP
IP IP

```
- LAN Windows 2000 Server
 

```

ip filter 60 reject dns qtype 6

```
- Web
 

```

ip filter 61 restrict out ** tcpfin ** wanany
* tcpfin TCP FIN RST

```

- Windows XP/2000/98 SE/Me  
ip filter 61 restrict out \*\* tcpfin \*\* wanany  
ip filter 62 restrict out \*\*\*\* 137-139 wanany  
ip filter 63 restrict out \*\*\* 137-139 \* wanany  
ip filter 64 restrict out \*\* udp 137 domain wanany

**[ISDNで接続] → [フレッツ・ISDN]**

```

0 0 0 0 0 0 0 0 remote 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 #0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 remote 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
#1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 #2 #7 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 wanany 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```

- ```

● WAN Ethernet
ip filter 57 reject in * IP /32 tcpset ** wanany
ip filter 58 reject in ** tcpset ** wanany

#58 WAN
#59 WAN TCP
LAN
WAN " pass in"

● WAN IP
ip filter 43 reject in 10.0.0.0/8 *** remote 0
ip filter 44 reject in 172.16.0.0/12 *** remote 0
ip filter 45 reject in 192.168.0.0/16 *** remote 0
ip filter 46 reject in 10.0.0.0/8 *** remote 1
ip filter 47 reject in 172.16.0.0/12 *** remote 1
ip filter 48 reject in 192.168.0.0/16 *** remote 1
ip filter 49 reject in /24 *** wanany

● IP WAN
ip filter 50 reject out * 10.0.0.0 *** remote 0
ip filter 51 reject out * 172.16.0.0/12 *** remote 0
ip filter 52 reject out * 192.168.0.0/16 *** remote 0
ip filter 53 reject out * 10.0.0.0 *** remote 1
ip filter 54 reject out * 172.16.0.0/12 *** remote 1
ip filter 55 reject out * 192.168.0.0/16 *** remote 1
ip filter 56 reject out * /24 *** wanany
ip filter 59 reject out * 169.254.0.0/16 *** wanany

```

3. □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

```

0000 #50 #51 #53 #54 0000000000000000 IP000000000000
IP00000000000000000000000000000000000000000000000
00000000000000000000000000000000000000000000000
000

```

IP IP

- LAN Windows2000 Server

```
ip filter 60 reject dns qtype 6
```



```
ip filter 61 restrict out ** tcpfin ** wanany
```

```
✖ tcpfin TCP FIN RST
```

- Windows XP/2000/98 SE/Me

```
ip filter 62 restrict out **** 137-139 wanany
```

```
ip filter 63 restrict out *** 137-139 * wanany
```

```
ip filter 64 restrict out ** udp 137 domain wanany
```

Microsoft

* □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

ホームページのご案内

[illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ MN128 Information□
<http://www.ntt-me.co.jp/mn128/>

DHCPサーバ/BOOTPサーバ機能

```

0 0 0 0 0 0 0 0 LAN 0 0 0 0 0 0 TCP/IP 0 0 0 0 IP 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 DHCP 0 0 0 0 0 0 0 0 DHCP
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 DHCP 0 0 0 0 0 0 0 0 IP 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 MacTCP 0 BOOTP 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 IP
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0

```



◆割り当てられたIPアドレス

DHCP/BOOTP IP LAN IP
IP IP
IP IP
IP IP
IP IP
IP IP

P.17



◆割り当てるIPアドレスとパソコンの組み合わせを固定する

DHCP/BOOTP IP
IP
IP
DHCP/BOOTP IP
P.24

AutoNAT機能

☐ NAT ☐ IP Masquerade ☐ AutoNAT

AutoNAT PPPoE LAN 256

```

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 IP 0 0 0 0 0 0 0 0 IP 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 IP 0 0 0 0 0 NAT 0 0 0 0 0 0 0 0

```

[illegible]

WAN LAN

[illegible]

☐ WAN ☐ LAN

IP NAT LAN

PPPoE IP NAT
LAN
WAN LAN

[illegible]

▼NAT

NAT IP LAN IP WAN
IP NAT LAN
IP IP
WAN IP

☐ NAT ☐ IP ☐ PPPoE ☐ IP

☐ LAN



AutoDNS機能

DNS IP
DNS AutoDNS

AutoDNS [] [] [] [] [] PPPoE [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
[] [] [] [] [] LAN [] [] [] [] DNS [] [] IP [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
[] [] [] [] []

[illegible]

LAN DNS *

[illegible]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

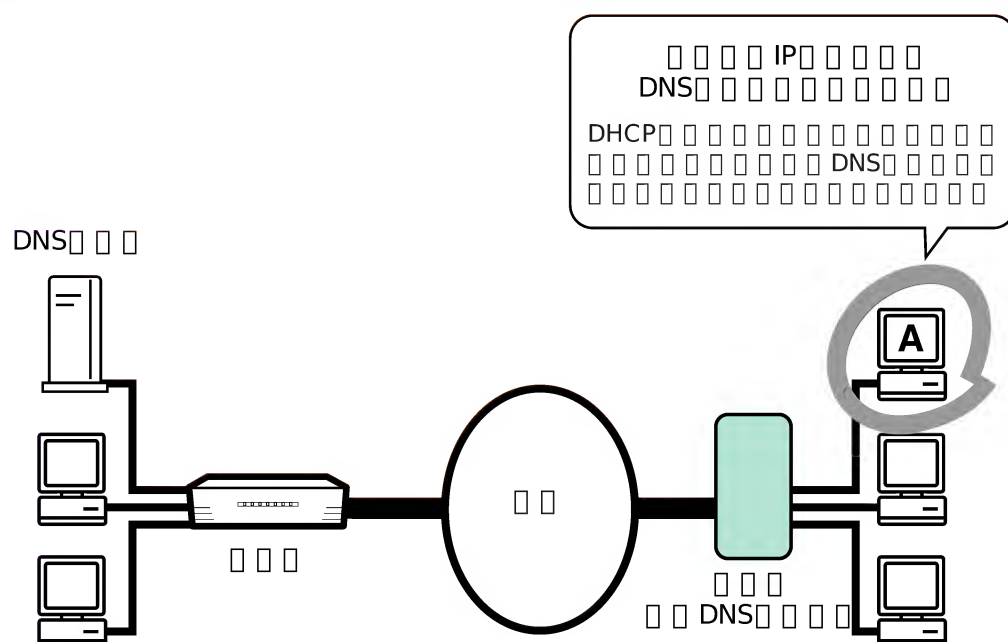
[illegible]

```

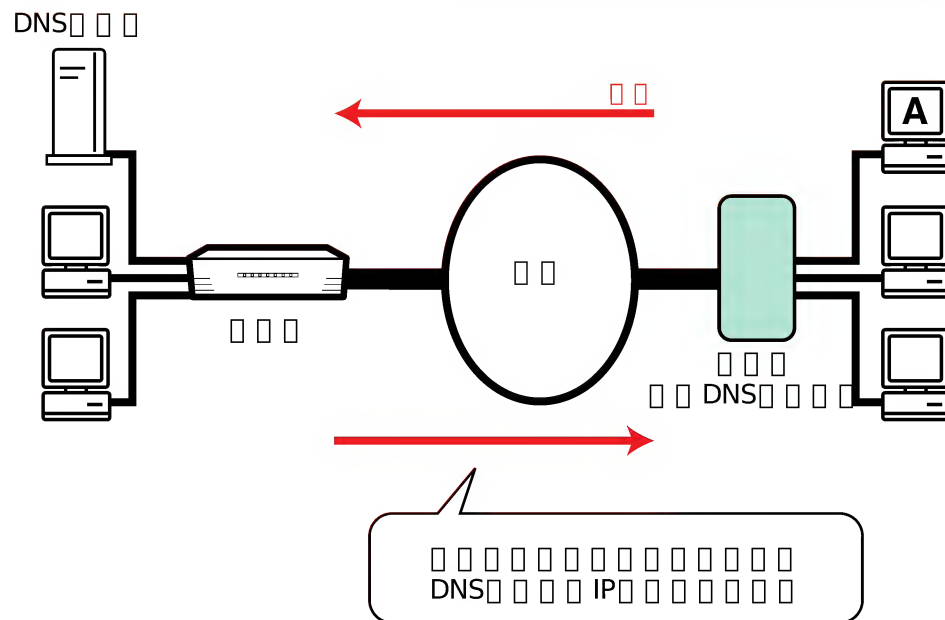
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 LAN 0 DNS 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 LAN 0 DNS 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```

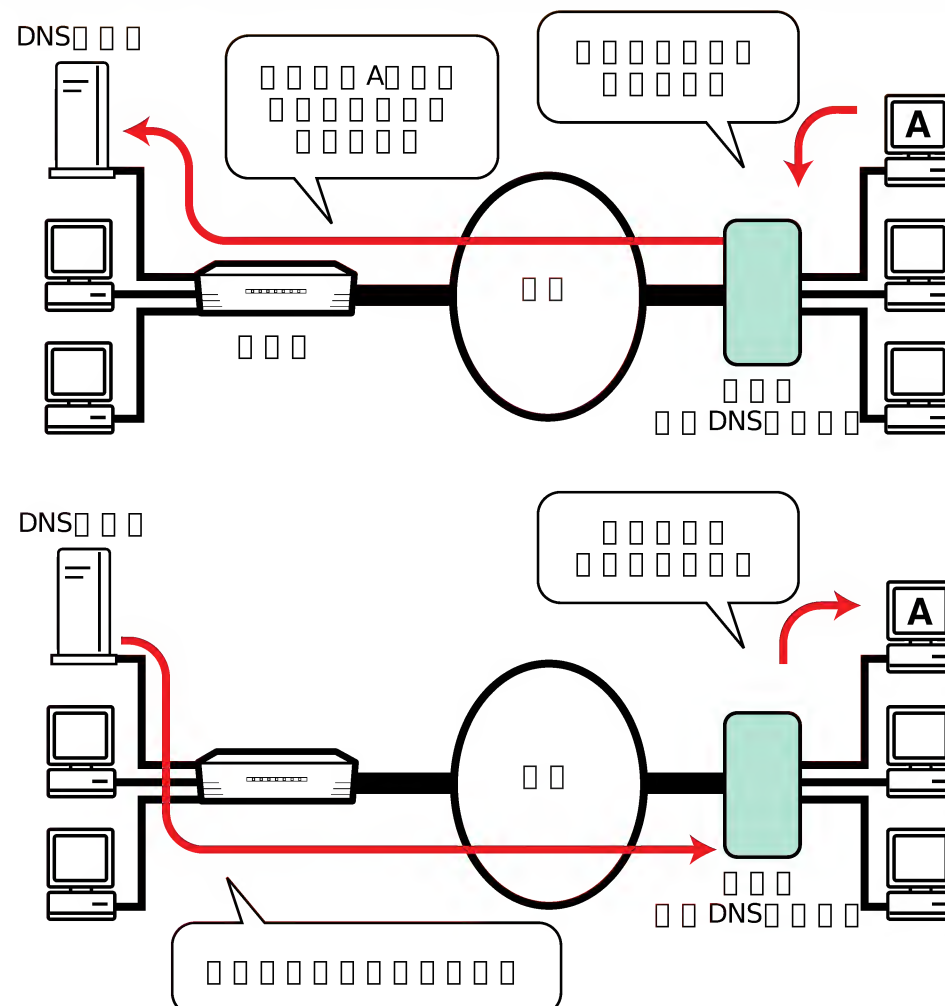
1. DNS to IP



2. DNS と IP



3. DNS



[illegible]

```

000000000000000000000000 DNS0000 IP000000000000000000000000
0000000000000000000000000000000000000000000000000000000
00000000 DNS00000000000000000000 DNS00000000000000000000
0000

```



◆本製品を簡易DNSサーバにする

AutoDNS [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] DNS [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] IP [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
[] [] [] [] [] [] DNS [] [] [] [] [] P.22 [] [] [] [] [] []

[illegible]

```

LAN DNS
LAN DNS

```

DNS

VPN (Virtual Private Network)

VPN

ISDN

VPN

VPN

VPN

IPsec

PPTP

L2TP

PPTP (Point to Point Tunneling Protocol)

PPTPはPPPをIP上でトンネリングするプロトコル。IP上でPPPのトンネリングを行う。IP上でIDを識別する。PPTPはLAN上でVPNを実現する。



WindowsではPPTPを使用してVPNを設定できる。PPTPはPPTPプロトコルを使用する。

IPsec (Security Architecture for Internet Protocol)

IPsecはIP上でセキュリティを提供するプロトコル。1. IP上でTCP/UDPをトンネリングする。IPsecはIP上でトンネリングを行う。PPTPはPPTPプロトコルを使用する。IPsecはIP上でトンネリングを行う。3. AH Authentication Header。ESP Encapsulating Security Payload。IKE Internet Key Exchange。

L2TP (Layer2 Tunneling Protocol)

L2TPはMicrosoftとCisco Systemsが開発したL2Fの2. PPPをトンネリングする。PPTPはPPPプロトコルを使用する。VPNを実現する。L2TPはIPsecを使用してトンネリングを行う。

6 用語解説

[illegible]

POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP
POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP
POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP
POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP POP

MP

MP

BOD

BACP BACP

BAP Bandwidth
Allocation Protocol

[illegible][illegible]

PPP □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ PPP □ □ □ Challenge Value □ □ □ □ □ □
PPP □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ PPP □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
PPP □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ PPP □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □
Challenge Value □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ PAP □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

```
TCP/IP
DHCP BOOTP
IP
DHCP
IP
DHCP
IP
DHCP/BOOTP
TCP/IP IP
```

→ DHCP/BOOTP P.147

TCP/IP DNS 192.168.0.1

155

Super G

[illegible]

UPnP□ Universal Plug and Play□

[illegible]

VPN □ Virtual Private Network □

→ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ VPN ☐ P.152 ☐

WINS □ Windows Internet Name Service □

Windows IP
 0000000000000000

WINS □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ WINS □ □ □ □ □
 □ □ □ □ □ IP □ □ □ □ □ □ □ □ WINS □ □ □ □ □
 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ IP □ □ □ □ □
 □ □ □ □ □ □ □ □ WINS □ □ □ □ □ □ □ WINS
 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ WINS □ □ □ □ □
 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ IP □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

WEP □ Wired Equivalent Privacy □

LAN IEEE802.11

WPA-PSK

WPA Wi-Fi Protected Access Wi-Fi Alliance
Pre-Shared Key WPA
WPA-PSK
WEP
TKIP
AES
LAN

□ □ □ □ □ □ □ □

LAN

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □

The diagram shows a large square representing a 1024x1024 bit array. It is divided into a 16x16 grid of smaller blocks, each labeled '64' in the top-left corner. The blocks are arranged in a regular pattern, with the first block in the top-left corner and the last block in the bottom-right corner. The entire array is labeled '1024' on the left side and '1024' on the top side.

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

					/							
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

```

32  0 0 0 0 0 0 0 0 IP 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 32 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 11111111.11111111.
11111111.00000000 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 10 0 0 0 255.255.255.0 0 0 0 0 0

```

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ SPI □

[illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

→ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ P.146

□ □ □ □ □ □ □

xDSL CATV

3

www.ck12.org

□ □ □ □ □

```

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  TCP  0 0  UDP  0 0  0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```

□ □ □ □ □ □ □

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
 0 0 0 0 RIP 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
 0 0

□ □ □ □ □ RST □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

LAN

LAN

LAN

LAN

□ □ □ □ □ □ □ □ IP □ □ □ □ □ □

PPP □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ TCP/IP LAN □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □

索引

英数字

AutoDNS	13 22 150
BACP	5
CBCP	94
DHCP/BOOTP	11 24 147
DMZ	38
IPsec	69 153
IP	
	17
IP NAT	26 28 32 148
IP	30
IP	113
IP	83
L2TP	69 153
LAN	71 73
MAC	25 89
numbered	109
PIAFS	100
PPTP	57 62 69 153
SPI	78
SSID	88
SYSLOG	112
TA	54
TCP/IP	19
VPN	69
WEP	90
WPA-PSK	92

あ

	57 86 90 91
LAN	30 32
	34
	26 28
	36
	144

か

DNS	22
-----	----

LAN	6 9
	75

さ

	40 43
	110 111
	78
	77
BOD	55
	34 73
	36

は

	34
	83
	137
	51
	49
ISDN	45 47

ま

	95
LAN	88
	93

ら

	47 97
PIAFS	100
PPTP	62
	103
	106

MN128-SOHO IB3 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ 2004□ 6□ □ 2□

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

URL <http://www.ntt-me.co.jp/>
